



**HP DesignJet 430 프린터**  
**HP DesignJet 450C 프린터**  
**HP DesignJet 488CA 프린터**  
**사용자 설명서**

설치 안내는 제1장을 참조하십시오. ►

업그레이드 안내는 제6장을 참조하십시오. ►

# 사용자 설명서

## HP DesignJet 430, 450C, 488CA 프린터

## 주요 정보 찾아보기



HP DesignJet 430, 450C, 488CA 프린터의 **사용자 설명서**에는 다음과 같은 내용이 들어 있습니다.

- 설치
- 사용
- 유지보수
- 문제 해결
- 참조 자료

특정 정보를 찾을 수 있도록 책 앞부분에는 종합적인 차례가, 책 뒷부분에는 가나다 순의 찾아보기가 있습니다.

왼쪽 빈 자리에 기호가 표시되고 그 옆의 회색 바탕에 설명이 있는 부분이 있습니다. 이러한 것은 다음과 같이 서로 다른 종류의 정보를 구별하기 위해 사용됩니다.

**430**

- HP DesignJet 430에만 해당되는 정보는 이렇게 표시됩니다.

**450C/488CA**

- HP DesignJet 450C와 488CA에만 해당되는 정보는 이렇게 표시됩니다.

다른 모든 정보는 모든 프린터에 적용됩니다.

첨부된 **요약 설명서**에는 프린터를 일상적으로 사용할 때 필요한 정보가 추려져 있습니다. 요약 설명서는 프린터 옆면에 있는 비닐 주머니에 넣어 보관할 수 있습니다.

### 가장 일반적으로 필요한 정보를 찾으려면

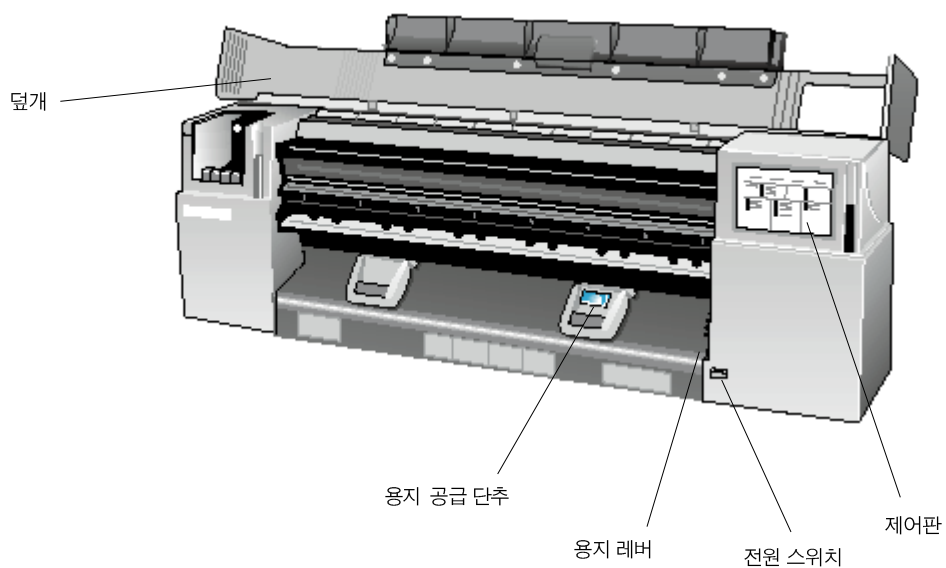
필요한 정보	참조할 부분
프린터 설치	▶ 제1장
프린터 연결	▶ 1-17 페이지
설정 용지(Setup Sheet)를 사용한 프린터 구성	▶ 1-19 페이지
용지 넣기	▶ 2-9 페이지
출력 품질 설정	▶ 3-15 페이지
카트리지가 정렬 검사	▶ 제5장
카트리지 교체	▶ 7-2 페이지

필요한 정보	참조할 부분
카트리리지 노즐 청소 (초기화)	▶ 7-7 페이지
제어판의 표시등 설명	▶ 제8장
용지 걸림 해결	▶ 9-5 페이지
출력 품질 문제 해결	▶ 9-12 페이지
부속품 주문	▶ 10-17 페이지

기타 정보..	▶ 이 책 뒷부분에 있는 찾아보기 참조
---------	--------------------------

## 프린터 주요 명칭





---

[www.designjet-online.hp.com](http://www.designjet-online.hp.com)

HP에 직접 접속하여 필요할 때 원하는 정보를 얻을 수 있습니다.  
지금 등록하십시오!

HP DesignJet Online은 무료이며 HP DesignJet 사용자들만 사용할 수 있는 웹 기반 “사용자 클럽”입니다. 등록하면 사용자는 유용한 서비스를 제한없이 사용할 수 있습니다. 이 서비스는 “유용”하며 영리를 목적으로 하는 사이트가 아닙니다.

HP에서 사용자로의 통신에는 다음이 포함됩니다.

- 전세계에서 HP DesignJet 응용프로그램을 사용하는 정보, 기술 설명, 예제 등이 중점적으로 실려 있는 분기별 소식지
- 전세계 HP 고객 관리 연락처 정보
- 온라인 HP DesignJet 진단 문제 해결 도구
- HP DesignJet 관련 행사 및 계획이 있는 달력
- 교육용 비디오 및 선택된 사용자 설명서 온라인 접속
- 새 제품에 대한 즉각적인 정보

사용자에서 HP로의 통신에는 다음이 포함됩니다.

- HP DesignJet 기능에 대한 피드백
- HP에서 조치할 수 있도록 문제 해결 도구에서 HP 고객 관리와 자동 연락
- 대형 인쇄에 대한 기술 질문을 업계 전문가에게 물을 수 있는 기회

끝으로 사용자들 사이의 통신에는 HP DesignJet 성공 사례를 제출하여 수상하는 기회뿐 아니라 사용자가 최고의 실례와 동료 전문가에게 조언을 구할 수 있는 사용자 대 사용자 토론 포럼이 포함됩니다.

HP DesignJet Online은 영어, 독일어, 불어, 이탈리아어, 스페인어, 포르투갈어로 제공됩니다.

# 차례

주요 정보 찾아보기	· ii
프린터 주요 명칭	· iii
www.designjet-online.hp.com	· iv
HP 프린터 구입을 축하합니다.	· ix

## 1 프린터 설치하기

지름길	· 1-2
설치 점검표	· 1-3
1 단계: 부품 확인하기	· 1-4
2 단계: 메모리 확장 모듈 설치하기(선택사양)	· 1-6
3 단계: 프린터 놓기	· 1-8
4 단계: 전원 켜기	· 1-9
5 단계: 잉크 카트리지 끼우기	· 1-10
6 단계: 언어 바꾸기(선택사양)	· 1-14
7 단계: 프린터와 컴퓨터 연결하기	· 1-17
8 단계: 프린터 구성하기(선택사양)	· 1-19
9 단계: 응용 소프트웨어에서 프린터 설정하기	· 1-24
10 단계: 견본 또는 데모 도면 출력하기	· 1-26

## 2 용지 다루기

용지 보호하기	· 2-2
용지 선택하기	· 2-2
지원되는 용지 종류와 가격 비교	· 2-3
용지 종류의 물리적 특성	· 2-4
출력 품질 설정 및 칼라 도면용 용지 권장사항	· 2-5
응용프로그램별 일반적인 용지 종류 선택	· 2-6
용지를 넣기 전에	· 2-7
파일을 보내기 전에	· 2-8
날장 용지 넣기	· 2-9
날장 용지를 넣으려면(롤 공급기 선택사양이 설치되지 않은 경우)	· 2-9
용지를 수동으로 다시 정렬하려면(필요한 경우)	· 2-13
롤 용지 넣기	· 2-16
롤을 바꾸려면	· 2-16
프린터에 롤 용지를 넣으려면	· 2-19
롤 공급기 선택사양이 설치된 프린터에 날장 용지 넣기	· 2-24

용지 빼내기 . . . . .	2-25
건조 시간 . . . . .	2-25
인쇄 후 낱장 용지를 빼내려면 . . . . .	2-26
다른 상황에서 낱장 용지를 빼내려면 . . . . .	2-26
롤 용지에서 도면을 자르고 빼내려면 . . . . .	2-27
<b>3 도면 모양 조절</b>	
도면의 모양을 조절하는 방법 . . . . .	3-2
페이지 크기 . . . . .	3-3
프린터에서 페이지 크기를 조정해야 할 경우는 언제입니까? . . . . .	3-4
설정 용지에서 페이지 크기를 조정하려면 . . . . .	3-5
페이지 크기 및 잘린 도면 . . . . .	3-6
도면 회전하기 . . . . .	3-7
설정 용지를 사용하여 도면을 회전할 수 있습니까? . . . . .	3-7
프린터의 설정 용지를 사용하여 도면을 회전하려면 . . . . .	3-7
정확히 무엇이 회전됩니까? . . . . .	3-8
회전 기능 및 잘린 도면 . . . . .	3-9
소프트웨어를 적용한 회전 결과 . . . . .	3-9
대칭 이미지 출력하기 . . . . .	3-10
겹친 선 처리 방법 바꾸기(Merge 기능) . . . . .	3-11
프린터의 논리 펜 특성 바꾸기 . . . . .	3-12
칼라 도면을 흑백으로 출력하기 . . . . .	3-13
칼라를 흑백으로 전환하려면 . . . . .	3-13
흑백 출력에 관한 중요사항 . . . . .	3-14
적절한 출력 품질 선택하기 . . . . .	3-15
제어판에서 출력 품질을 바꾸려면 . . . . .	3-16
출력 품질 권장사항 . . . . .	3-18
<b>4 도면 관리</b>	
도면 취소하기 . . . . .	4-2
도면 복사하기 . . . . .	4-2
용지를 앞으로 내보내기 . . . . .	4-3
<b>5 특수 내부 도면</b>	
용도 및 출력 방법 . . . . .	5-2
검정 카트리지 정렬 용지 사용 . . . . .	5-4
칼라 카트리지 검사 용지 사용 . . . . .	5-8
출력 품질 검사 도면 사용 . . . . .	5-12
출력 품질 검사 도면 인쇄 . . . . .	5-13

<b>6 프린터 재구성</b>	
프린터의 현재 구성을 보려면	6-2
직렬 인터페이스 설정을 바꾸려면	6-3
특정 응용프로그램에 대해 그래픽 언어 설정을 바꾸려면	6-3
입출력 시간 종료 설정을 바꾸려면	6-4
더 많은 메모리를 갖도록 프린터를 업그레이드하려면	6-4
파일 크기와 메모리 사용	6-4
네트워크 인터페이스를 갖도록 프린터를 업그레이드하려면	6-4
HP DesignJet 430 프린터를 칼라로 업그레이드하려면	6-5
<b>7 프린터 유지보수</b>	
카트리지를 교체하기	7-2
카트리지를 교체 시기	7-2
HP 소모품 사용	7-3
카트리지를 교체하기 전에	7-4
카트리지를 하나 이상 교체하려면	7-5
카트리지 노즐 청소하기(초기화)	7-7
프린터 청소하기	7-9
<b>8 제어판 표시등과 키</b>	
제어판 표시등	8-2
제어판 키	8-7
<b>9 문제 해결</b>	
설명서 참조하기	9-2
문제의 원인 찾기	9-3
용지 처리 문제	9-4
프린터가 용지를 받아들이지 않을 때	9-4
용지 공급 표시등이 깜빡이면서 프린터가 계속 용지를 받아들이지 않을 때	9-4
용지 걸림 해결	9-5
통신 문제	9-8
도면 위치 또는 내용에 관한 문제	9-9
도면이 백지로 출력될 때	9-9
도면에 일부만 출력될 때	9-9
도면이 잘릴 때	9-10
전체 도면이 출력 영역의 한 쪽 1/4 면에 치우쳐 출력될 때	9-10
한 용지에 두 도면이 겹칠 때	9-10
도면이 비틀어지거나 알아볼 수 없을 때	9-11



## 차례

예상한 것과 다른 도면이 출력될 때	9-11
펜 설정값이 효과가 없어 보일 때	9-11
출력 품질 문제	9-12
색칠된 부분에 흰 줄이 가거나 선이 드문드문 끊길 때	9-12
수직선 또는 수평선이 들쭉날쭉할 때	9-14
선이 약간 휘 때	9-14
유색의 “그림자”가 생길 때	9-14
카트리지가 전혀 출력을 하지 못할 때	9-14
도면의 한 부분에서만 출력 품질이 좋지 않아 보일 때	9-14
얼룩진 선이 생길 때(잉크가 “변질” 때)	9-15
얼룩진 부분이 생길 때(농도가 고르지 않을 때)	9-15
색칠된 부분에 뚜렷한 띠무늬가 생길 때	9-15
도면을 빼낸 후에 잉크가 얼룩질 때	9-15
기타 문제 해결	9-16
프린터가 작동하지 않을 때	9-16
인쇄 속도가 너무 느릴 때	9-16
도움 얻기	9-17
문의하기 전에	9-17
수리가 필요할 때	9-18

## 10 참조

프린터 사양	10-2
인터페이스 사양	10-8
병렬(Centronics) 케이블	10-9
직렬(RS-232-C) 케이블	10-10
인터페이스 케이블	10-11
형식 승인	10-12
부속품 주문 방법	10-16
소모품 및 부속품을 주문하는 방법	10-19
HP DesignJet 용지/필름의 부품 번호	10-20

## 11 용어풀이

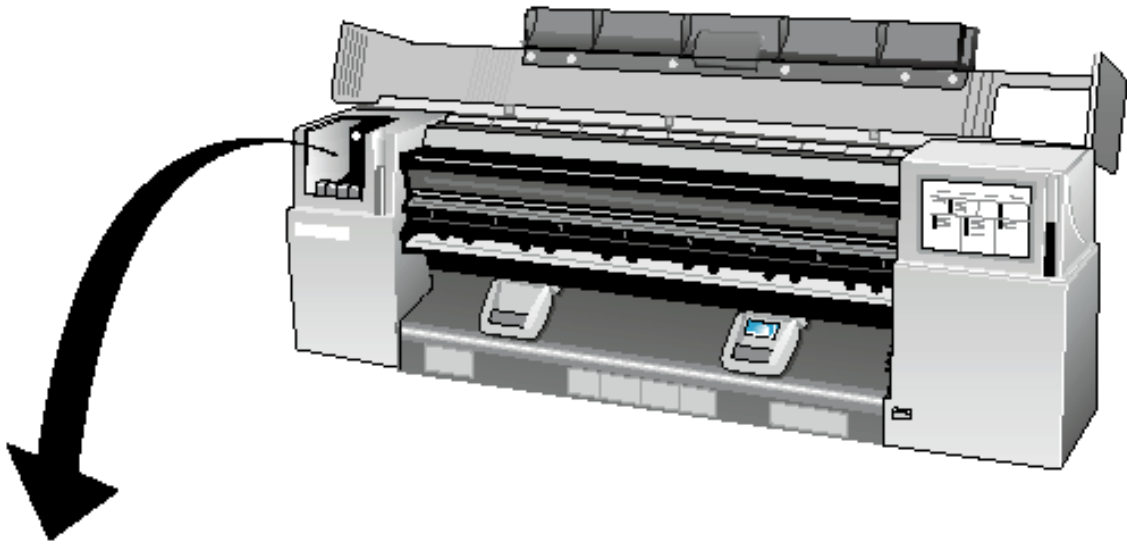
### 찾아보기

### 설명서 구성도

귀하의 의견을 보내주십시오(절단할 수 있음)

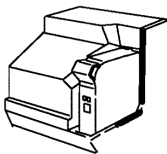
## HP 프린터 구입을 축하합니다.

### HP DesignJet 430, 450C, 488CA 프린터와 부속품에 대한 안내



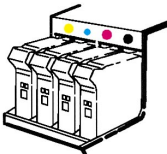
HP DesignJet 430, 450C, 488CA는 HP의 **사용후 버릴 수 있는 잉크 카트리지** 기술을 채택한 대형 인쇄 잉크젯 프린터입니다.

#### 430

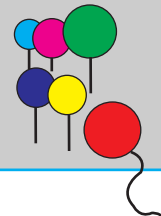


- HP DesignJet 430은 흑백으로 인쇄하며 프린터와 함께 제공되는 검정색 잉크가 담긴 단일 카트리지를 사용합니다.

#### 450C/488CA

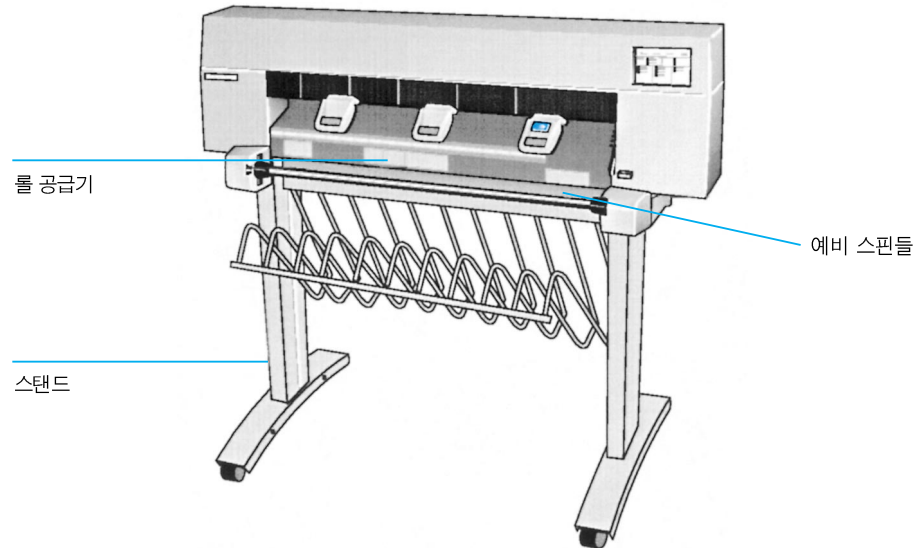


- HP DesignJet 450C와 488CA는 프린터와 함께 제공되는 노랑색, 하늘색, 진홍색, 검정색 카트리지를 사용하여 칼라나 흑백으로 인쇄합니다. 지원되는 다른 색상들은 모두 이 네 개 색상을 사용하여 만들어집니다.



HP 프린터 구입을 축하합니다.

## 부속품



프린터에는 다음과 같은 여러가지 부속품이 사용됩니다.

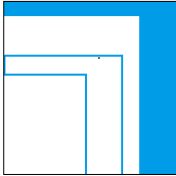
- 롤 공급기
- 스탠드
- 롤을 쉽게 교체할 수 있는 롤 공급기용 예비 스펀들
- 메모리 확장 모듈

430

HP DesignJet 430에는 다음과 같은 부속품을 추가로 사용할 수 있습니다.

- HP DesignJet 450C로 업그레이드하는 칼라 업그레이드 키트

사용할 수 있는 부속품의 범위에 관해서는 10-17 페이지를 참조하십시오.



## 용지<sup>1</sup>

프린터 모델에 따라 E/A0 크기 또는 D/A1 크기의 낱장 용지에 출력할 수 있습니다.

선택사양인 롤 공급기를 설치하면 E/A0 크기나 D/A1 너비까지의 롤 용지에 출력할 수 있습니다.

다음과 같은 다양한 종류의 용지가 지원됩니다.<sup>2</sup>

- 순백색 잉크젯 용지
- 반투명 본드지
- 천연 트레이싱지
- 모조 피지
- 코팅지
- 중코팅지
- 무광택 필름 및 투명 필름

## 450C/488CA

HP DesignJet 450C와 488CA에는 추가로 다음과 같은 용지를 사용할 수 있습니다.

- 고광택 필름
- 고광택 인쇄지

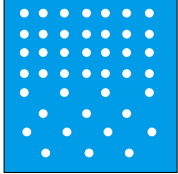
프린터의 구성은 HP 용지에 맞게 최적화되고 그 용지로 검사를 거쳤으므로 최고 품질로 출력하려면 HP 용지를 사용하는 것이 좋습니다. HP 용지에 대한 자세한 내용은 10-20 페이지와 프린터에 제공된 별도의 HP 용지 설명서를 참조하십시오.

어떤 종류의 용지를 넣었는지 확인하려면 프린터의 제어판을 사용하십시오.

<sup>1</sup> 이 설명서가 발행된 이후 더 많은 종류의 용지가 검사를 거쳐 현재 사용 중인 프린터에 지원됩니다. 최신 정보에 관해서는 HP 대리점이나 HP 영업 사무소로 연락하거나 i페이지의 HP 웹 사이트 정보를 참조하십시오.

<sup>2</sup> 어떤 용지 종류는 컬러 인쇄에 사용할 때와 흑백 인쇄에 사용할 때 차이가 있을 수 있습니다. 2-2 페이지의 “용지 선택하기”를 참조하십시오.

HP 프린터 구입을 축하합니다.

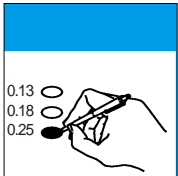


## 출력 품질

다음 세 가지 출력 품질 선택사항 중에서 선택할 수 있습니다.

- 고품질
- 일반
- 고속

일반적으로 고품질의 출력 품질을 선택할수록 출력 속도는 느려집니다. HP DesignJet 450C와 488CA의 경우 칼라 최고 해상도는 300 dpi(인치당 도트 수)이며, 흑백의 최고 해상도는 HP DesignJet 430, 450C, 488CA 모두 유사\* 600 dpi입니다. 출력 품질 선택사항을 선택하려면 프린터 제어판의 키를 사용하거나 소프트웨어에서 프린터 드라이버를 사용하면 됩니다.



## 구성 설정

프린터 제어판의 **설정**키를 누르면 **설정 용지**로 프린터의 현재 구성을 인쇄할 수 있습니다. 구성 설정(예를 들면, 선 굵기)을 바꾸려면 설정 용지에 변경사항을 표시하여 프린터에 넣기만 하면 됩니다. 프린터는 변경 요구를 읽고 자동으로 자체 재구성합니다.

설정 용지를 인쇄할 때마다 프린터의 최신 구성이 용지에 인쇄됩니다. 프린터 옆면에 있는 주머니 속에 **요약 설명서**와 함께 최신 구성 용지를 보관하여 일시적으로 프린터가 작동하지 않을 경우에도 서비스 기술자가 현재의 구성을 알 수 있도록 하십시오.

\* “유사” 해상도란 도트의 크기가 아니라 도트들 사이에서 프린트 헤드가 움직일 수 있는 최소 거리를 말합니다.



## 응용 소프트웨어와 드라이버

크기, 위치, 방향, 색상 및 품질면에서 원하는 출력을 얻으려면 사용중인 응용 소프트웨어와 프린터의 조합에 맞는 드라이버를 사용해야 하며, 제대로 구성되어 있어야 합니다.

두 종류의 HP 드라이버가 프린터에 제공됩니다.

- AutoCAD™ 사용자용
- Microsoft® Windows 응용프로그램 사용자용

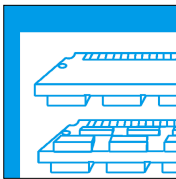
이 드라이버에는 올바르게 설치하고 구성할 수 있도록 돕기 위해 책으로 된 설명서와 온라인 설명서가 함께 제공됩니다.

일반적으로 응용 소프트웨어는 각각 고유한 드라이버를 포함합니다. 흔히 사용되는 응용 소프트웨어의 경우 HP에서 Software Application Notes 세트를 함께 제공합니다. 사용할 응용프로그램이 이 Notes에 있다면, 소프트웨어를 프린터에 구성할 때 전반적인 지침으로서 거기에 들어있는 정보를 이용하는 것이 좋습니다.

## 488CA

HP DesignJet 488CA와 함께 제공되는 CD-ROM에는 설치해야 할 드라이버에 대한 몇 가지 유용한 지침이 들어있습니다. 프린터를 설치할 때 이 정보를 확인하십시오. 1-24 페이지에서 이를 다시 수행하라는 내용이 나옵니다.

드라이버와 소프트웨어 지원에 대한 최신 정보는 HP 웹 사이트(iv 페이지 참조)에 있습니다.



## 메모리

프린터에는 4 MB의 기본 메모리가 있습니다. 프린터의 메모리와 인쇄할 수 있는 최대 크기의 파일 사이에는 일대일의 관계가 성립되지 않습니다. 그러나 특별히 큰 파일을 인쇄할 필요가 있는 경우에는 메모리 확장 모듈(4 MB\*, 8 MB\*, 16 MB, 32 MB)을 사용할 수 있습니다. 최대 전체 메모리는 36 MB(4 + 32)입니다. 어떤 드라이버에는 대형 파일을 인쇄하는 다른 방법이 있습니다. 자세한 내용은 9-16 페이지를 참조하십시오.

\* HP DesignJet 488CA에서는 4 MB와 8 MB 메모리 확장 모듈을 사용할 수 없습니다.



---

# 1

- 지름길 1-2
- 설치 점검표 1-3
- 1 단계: 부품 확인하기 1-4
- 2 단계: 메모리 확장 모듈 설치하기(선택사항) 1-6
- 3 단계: 프린터 놓기 1-8
- 4 단계: 전원 켜기 1-9
- 5 단계: 잉크 카트리지 끼우기 1-10
- 6 단계: 언어 바꾸기(선택사항) 1-14
- 7 단계: 프린터와 컴퓨터 연결하기 1-17
- 8 단계: 프린터 구성하기(선택사항) 1-19
- 9 단계: 응용 소프트웨어에서 프린터 설정하기 1-24
- 10 단계: 견본 또는 데모 도면 출력하기 1-26

---

## 프린터 설치하기





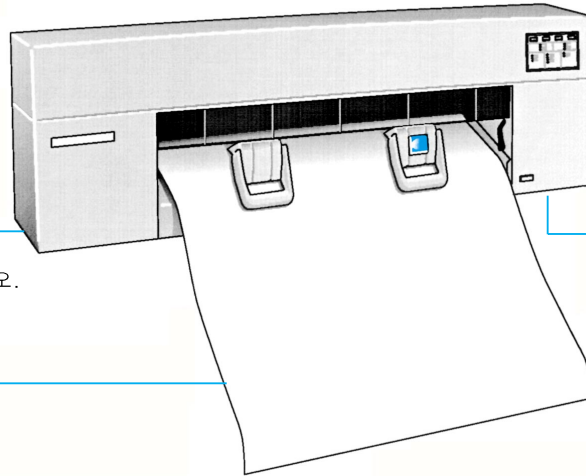
## 지름길

다음 사항이 모두 맞는지 확인하십시오.

- 프린터 내부 도면의 언어를 영어로 지정합니다.
- 프린터를 설치해 본 경험이 있습니다.
- 추가 메모리가 필요 없습니다.
- PC에 프린터를 직접 연결하려고 합니다.
- 병렬 연결을 사용하려고 합니다.

모든 사항이 맞으면 다음 다섯 단계를 실행하고, 이 장의 나머지 부분은 건너뛰십시오.

- 1 프린터에 스탠드가 없으면 안정성 있는 받침대의 가장자리에 프린터를 놓으십시오.



프린터를 받침대 가장자리에 놓아 출력되는 용지가 받침대 위에 부딪치지 않도록 하십시오.

평평한 표면

용지 나오는 슬롯에서 최대 크기의 용지가 나올 때 바닥에 닿지 않도록 충분히 간격을 띄웁니다.

- 2 전원 코드와 병렬 케이블을 연결하고 케이블 고정쇠로 고정된 다음 프린터 스위치를 켭니다.
- 3 덮개를 열고 제공된 잉크 카트리지를 프린터 왼쪽의 캐리지에 끼웁니다. 도움말은 캐리지 옆 프린터에 붙어있는 레이블과 카트리지 상자에 있는 설명서를 참조하십시오. 카트리지에서 테이프를 반드시 떼어내십시오.
- 4 아직 수행하지 않았다면 용지 전향장치를 설치합니다(방법은 프린터 포장 풀기 및 조립 설명서에 나옴).

- 5 드라이버 디스크를 선택하고 레이블에 적혀 있는 지시사항을 읽습니다. 그리고 드라이버에 제공된 설명서의 지시대로 합니다.

이제 준비가 끝났습니다!



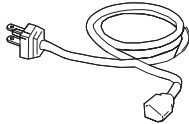
## 설치 점검표

포장을 풀고 프린터를 조립하면서, 이 장에 설명된 각 단계를 완료할 때마다 아래의 점검표를 이용하여 확인할 수 있습니다.

단계	페이지	확인(/)
1 부품 확인하기	1-4	
2 메모리 확장 모듈 설치하기(선택 사양)	1-6	
3 프린터 놓기	1-8	
4 전원 켜기	1-9	
5 잉크 카트리지 끼우기	1-10	
6 언어 바꾸기(선택 사양)	1-14	
7 프린터와 컴퓨터 연결하기	1-17	
8 프린터 구성하기(선택 사양)	1-19	
9 응용 소프트웨어에서 프린터 설정하기	1-24	
10 견본 또는 데모 도면 출력하기	1-26	

## 1 단계: 부품 확인하기

### 제공된 부품



1 프린터에 다음 부품들이 제공되었는지 확인합니다.

- 전원 코드

전원 코드는 사용하는 지역의 플러그 형식에 맞아야 합니다. 그러나 다른 종류의 전원 코드(국제 규격)도 사용할 수 있습니다. 필요하면 구입한 대리점이나 HP 고객 지원 센터로 문의하십시오.

- 잉크 카트리지

430

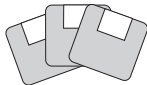


HP DesignJet 430용  
– 검정색 한 개(HP 부품 번호 51640A)

450C/  
488CA



HP DesignJet 450C와 488CA용  
– 노랑색 한 개(HP 부품 번호 51644Y)  
– 하늘색 한 개(HP 부품 번호 51644C)  
– 진홍색 한 개(HP 부품 번호 51644M)  
– 검정색 한 개(HP 부품 번호 51640A)



- 소프트웨어

다음과 같은 두 개의 소프트웨어 팩이 프린터에 제공됩니다. 필요 여부는 어떤 응용프로그램을 사용하느냐에 따라 달라집니다.

- AutoCAD용 드라이버
- Microsoft Windows 응용프로그램용 드라이버

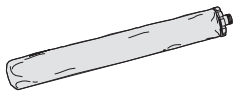
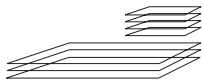


- 용지 전향장치 확장

전향장치는 프린터 한 부분으로 조립되어 있어야 합니다(프린터 포장 풀기 및 조립 설명서 참조)

2 프린터와 위의 부속품들을 잘 살펴봅니다. 손상된 부품이 있으면 구입한 대리점이나 HP 고객 지원 센터에 알리고 배상을 청구하십시오.

#### 제공되지 않은 부품



#### 3 프린터에 제공되지 않지만 다음 부품들도 필요합니다.

- 인터페이스 케이블

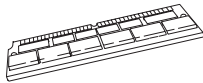
적절한 케이블에 관해서는 10-11 페이지를 참조하십시오. HP DesignJet 488CA 프린터에는 케이블이 제공됩니다.

- 용지

지원되는 용지 종류에 관해서는 2-3 페이지를 참조하십시오. 설치를 하는 동안 3장의 A 또는 A4 크기 용지와 그 밖에 다양한 크기의 견본 인쇄용 용지가 필요할 수 있습니다.

선택사양인 롤 공급기를 설치한 경우 롤 용지와 낱장 용지를 모두 사용할 수 있습니다. 설치하지 않은 경우 낱장 용지만 사용할 수 있습니다.

#### 선택사양



#### 4 프린터를 구입하면 다음과 같은 선택사양도 필요합니다.

- 메모리 확장 모듈

사용할 수 있는 메모리 확장 모듈에 관한 자세한 내용은 설명서 10-18 페이지를 참조하십시오.

- HP JetDirect EX Print Server

프린터를 네트워크에 직접 연결하려면 이 장치가 필요합니다. HP JetDirect EX 제품에 대한 최신 정보는 HP 고객 지원 센터(3270-0803)에 문의하시기 바랍니다. 구성에 관한 자세한 내용은 1-18 페이지를 참조하십시오.

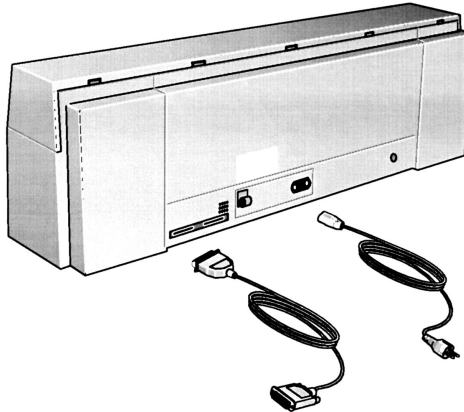
## 488CA

HP JetDirect EX Print Server는 HP DesignJet 488CA 프린터와 함께 제공됩니다. 이 서버에 대한 자세한 내용은 HP DesignJet 488CA 프린터와 함께 제공되는 콤팩트 디스크에서 찾을 수 있습니다.

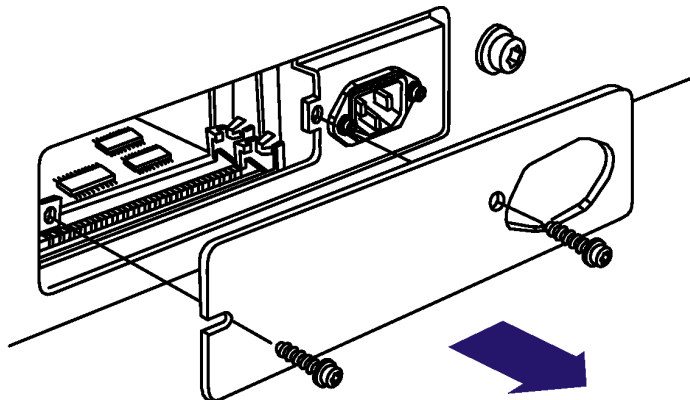
## 2 단계: 메모리 확장 모듈 설치하기(선택사양)

사용할 수 있는 메모리 모듈에 대한 자세한 내용은 10-18 페이지를 참조하십시오. 하나만 설치할 수도 있습니다.

- 1 프린터가 꺼져 있는지, 전원 코드와 인터페이스 케이블이 빠져 있는지 확인합니다.



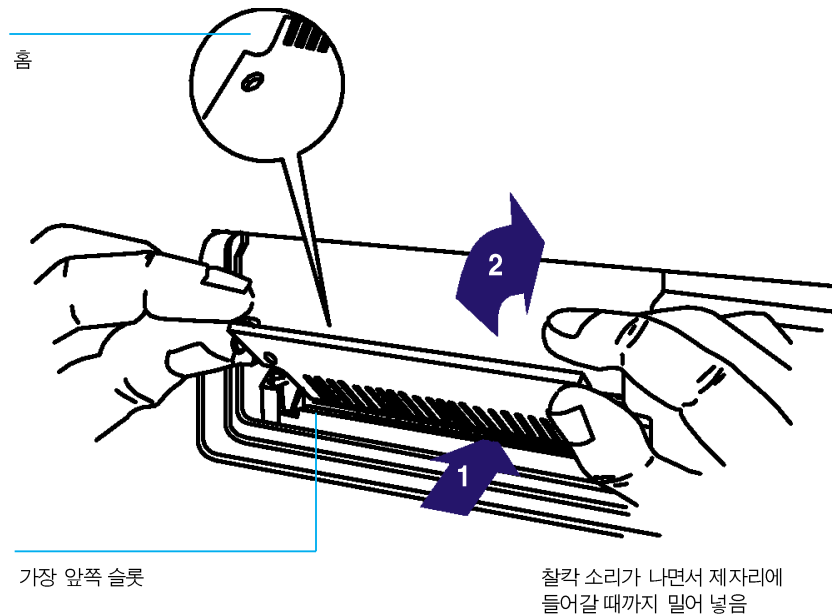
- 2 프린터 뒷면에 있는 덮개판의 나사를 풀고 떼어냅니다.



주 의

메모리 모듈을 다루기 전에 정전기 방지용 손목띠를 착용하고 그 끝을 프린터의 금속판에 부착하거나 프린터 비갈쪽의 금속 표면에 손을 댍니다. 그렇지 않으면 몸에서 나오는 정전기가 메모리 모듈을 손상시킬 수 있습니다.

- 3 포장에서 메모리 모듈을 꺼내어 가장자리를 잡습니다.
- 4 작은 홈이 왼쪽으로 가고 금속 면이 뒤로 가도록 잡고 모듈을 가장 앞쪽 슬롯에 끼웁니다. (다른 슬롯은 메모리 모듈용이 아닙니다.) 우선 모듈 양쪽 가장자리를 잡고 천천히 뒤로 밀어 찰칵 소리가 나면서 제자리에 수직으로 들어가게 합니다.



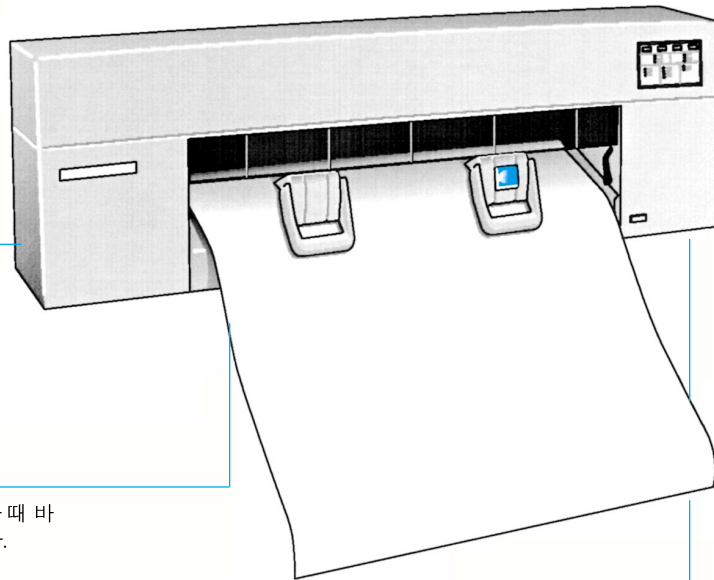
- 5 덮개판을 다시 끼우고 나사를 조입니다.

### 3 단계: 프린터 놓기

- 스탠드(선택사양)를 설치했다면 이 단계는 적용되지 않습니다.
- 선택사양인 스탠드를 설치하지 않았으면 아래 그림과 같이 프린터를 놓습니다.
- 작동 온도와 습도에 관해서는 10-5 페이지를 참조하십시오.
- 덮개를 열 수 있도록 프린터 위에 간격을 충분히 둡니다.

프린터에 스탠드가 없으면...

평평한 표면과 튼튼한 받침대.  
프린터 무게에 관해서는 10-4  
페이지를 참조하십시오.



용지 배출구에서 최대 크기의 용지가 나올 때 바  
닥에 닿지 않도록 간격을 충분히 띄웁니다.

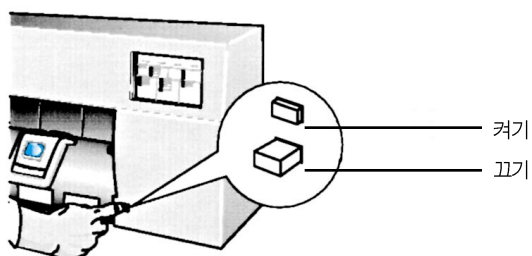
프린터를 받침대 가장자리에 놓아 출력되는  
용지가 받침대 위에 부딪치지 않도록 하십시오.

## 4 단계: 전원 켜기

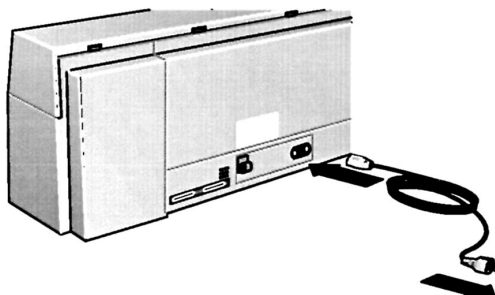
### 경 고

프린터에 제공된 전원 코드가 사용할 교류 전원 사양과 일치하는지 확인하십시오. 이 프린터에는 3선식 (접지된) 전원 코드만 사용해야 합니다.

- 1 프린터 앞쪽에 있는 전원 스위치가 꺼져 있는지(눌러지지 않은 상태) 확인합니다.



- 2 프린터 뒷쪽에 있는 소켓에 전원 코드를 꽂은 다음 전원 콘센트에 꽂습니다.

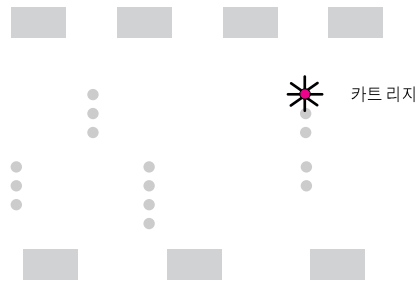


- 3 전원 스위치를 눌러 프린터를 켭니다.  
전원을 켜면 프린터가 잠시 동안 각 표시등을 깜빡이며 자체 진단 검사를 합니다.
- 4 아무 소리도 나지 않거나 제어판에 불이 들어오지 않으면 전원에 문제가 있는 것입니다. 문제 해결에 관해서는 제9장을 참조하십시오.

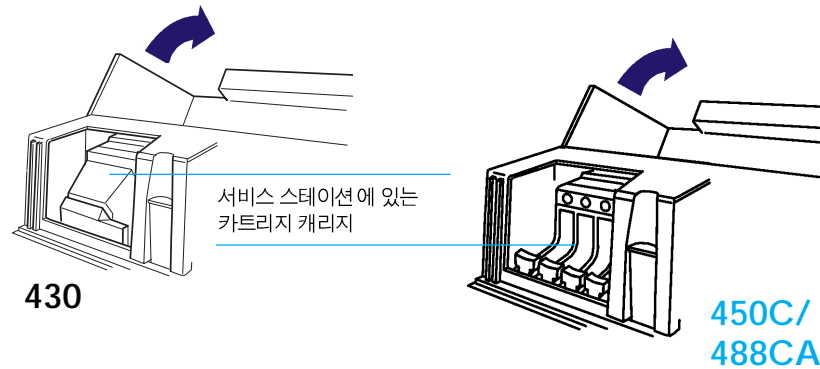


## 5 단계: 잉크 카트리지 끼우기

- 1 제어판에서 **카트리지** 표시등이 깜빡이는지 확인합니다. 윗 부분의 다른 표시등(상태나 오류 그룹)이 켜지면 제8장에서 원인을 찾아보십시오. 이 단계에서 아래 부분의 표시등(출력 품질, 용지 종류, 용지 공급 그룹)은 관련이 없습니다.



- 2 정면 중앙에 있는 작은 손잡이를 사용하여 덮개를 엽니다. 필요하다면 카트리지 캐리지가 서비스 스테이션(프린터의 왼쪽 부분)으로 옮겨갈 때까지 기다립니다.



### 경 고

카트리지 캐리지 뒤에 프린터의 길이 방향으로 있는 가늘고 긴 플라스틱 띠 부분은 만지지 마십시오. 머리카락, 장신구, 옷자락 및 기타 이물질이 프린터 내부에 들어가지 않도록 하십시오.

프린터에는 다음과 같은 카트리지 세트가 제공됩니다.

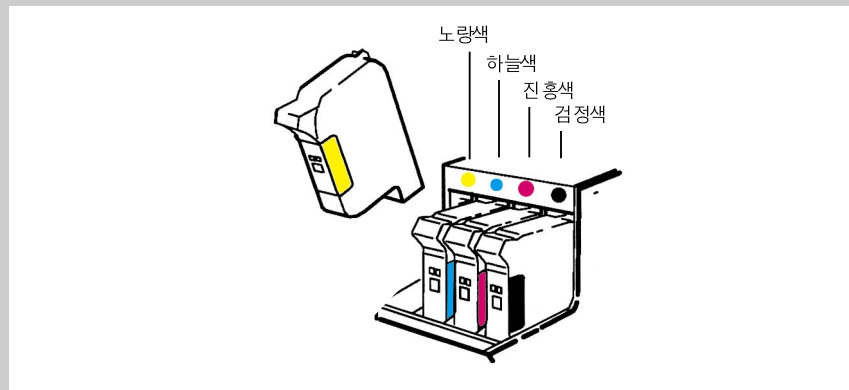
430

- HP DesignJet 430에는 검정색 카트리지 한 개가 제공됩니다.

450C/488CA

- HP DesignJet 450C와 488CA에는 4 개의 카트리지가 제공됩니다.
  - 노랑색
  - 하늘색
  - 진홍색
  - 검정색

450C와 488CA의 경우 캐리지의 각 칸에는 설치할 카트리지의 색상을 나타내는 점이 표시되어 있습니다. 카트리지를 각 색상과 일치하는 칸에 끼워야 합니다. 칸 색상은 왼쪽에서부터 노랑색, 하늘색, 진홍색, 검정색 순입니다.



사용자가 색맹인 경우 상자 위에 있는 부품 번호로 카트리지의 색상을 확인할 수 있습니다. 10-19 페이지를 참조하십시오.

주. 450C 또는 488CA에 검정색 카트리지만 끼우고 작동시키면 좋지 않습니다.

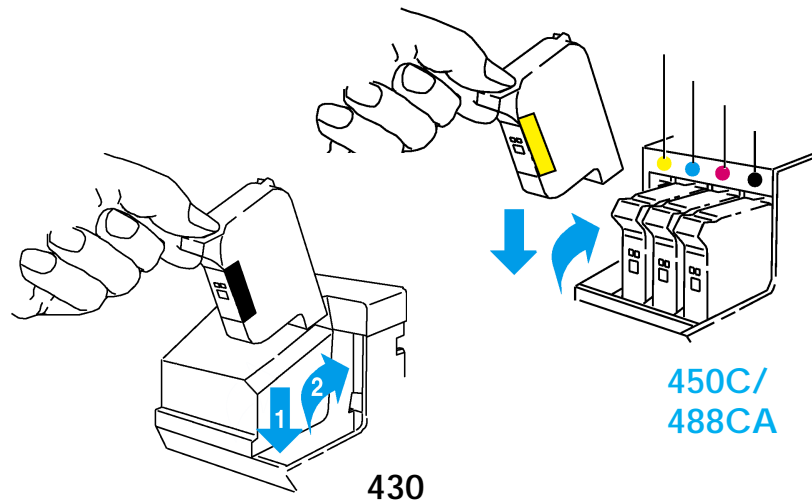
프린터 설치하기  
5 단계: 잉크 카트리지 끼우기

- 3 세트로 들어 있는 각각의 카트리지를 다음과 같이 끼웁니다.
- a. 상자에서 카트리지를 꺼냅니다.
  - b. 카트리지의 노즐에서 유색의 보호용 테이프와 탭을 떼어냅니다.



450C/488CA

- c. 450C와 488CA의 경우 카트리지 레이블의 색상을 칸 위에 있는 점의 색상과 일치시킵니다.
- d. 프린터 전원이 계속 켜져 있는지 확인합니다.(프린터의 전원이 꺼져 있을 때는 절대로 카트리를 끼우면 안됩니다.)
- e. 카트리지를 해당 칸에 끼웁니다. 아래로 살짝 누르고 찰칵 소리가 날 때까지 밀어 넣습니다.



- f. 제대로 끼워지면 준비 표시등이 세 번 깜빡입니다. 그렇지 않으면 다시 끼우십시오.

- 4 카트리지를 끼웠으면 덮개를 내립니다. 제어판의 **준비** 표시등이 1분 정도 깜빡인 다음에 꺼져야 합니다. 그 다음 **용지 공급** 표시등이 켜져야 합니다.(**용지 종류**와 **출력 품질** 표시등도 같이 켜져야 합니다.)



- 5 이제 검정 카트리지 정렬 루틴(5-4 페이지 참조)과 칼라 카트리지 검사 루틴(5-8 페이지 참조)을 실행하여 카트리지 정렬 상태를 확인합니다.

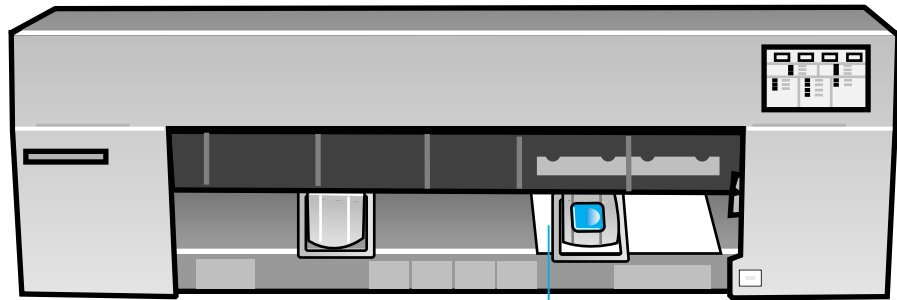
## 6 단계: 언어 바꾸기(선택사항)

프린터의 모든 내부 도면에는 영어, 불어, 이탈리아어, 독일어, 스페인어, 포르투갈어, 일본어를 사용할 수 있습니다. 기본 언어는 영어입니다. 영어를 사용할 경우 이 단계를 건너뛰어 7 단계로 가십시오.

영어에서 다른 언어로 바꾸려면 아래의 설명과 같이 프린터의 설정 용지를 사용하여야 합니다.

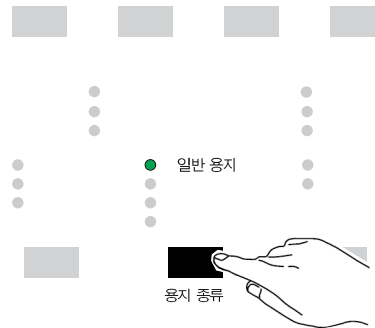
- 1 A나 A4 크기의 일반 용지 한 장을 세로방향으로 넣습니다. 용지를 넣는 방법에 대해서는 프린터의 용지 넣는 슬롯 오른쪽에 있는 그림을 참조하거나 2-9 페이지에서 시작하는 절을 참조하십시오. 용지 공급방식을 **날장용지**로 설정했는지 반드시 확인하십시오.

준비 표시등이 켜지면 용지를 제대로 넣은 것입니다.

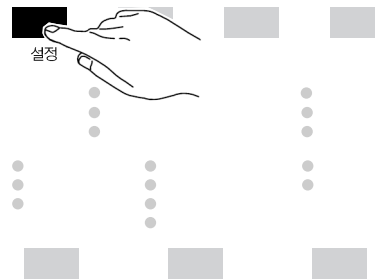


용지의 아래쪽 면에 인쇄됩니다.

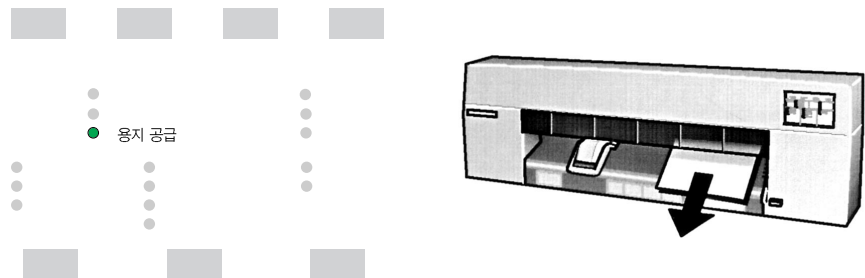
- 2 제어판의 용지 종류가 **일반 용지**로 설정되어야 합니다. **일반 용지** 표시등이 켜질 때까지 **용지 종류** 키를 계속 누르면 됩니다.



- 3 설정을 누릅니다.



- 4 인쇄가 끝났으면 **용지 공급** 표시등이 켜지고 프린터에서 용지가 빠져 나올 때까지 기다립니다. 용지를 빼냅니다.



## 프린터 설치하기

### 6 단계: 언어 바꾸기(선택사항)

- 5 설정 용지는 1-21 페이지에서와 같이 영어로 출력됩니다.

왼쪽 상단의 제목이 “1. Language”인 상자 이외의 다른 내용은 무시해도 됩니다.

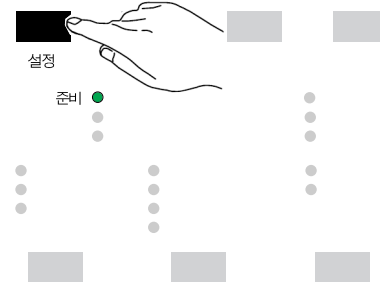
연필이나 검정색 펜으로 원하는 언어 옆의 타원에 색칠합니다.

1. Language	
<input type="radio"/>	English
<input type="radio"/>	Français
<input type="radio"/>	Deutsch
<input type="radio"/>	Español
<input type="radio"/>	Italiano
<input type="radio"/>	Português
<input type="radio"/>	日本語

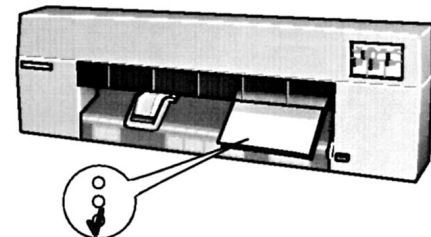
- 6 인쇄된 설정 용지를 인쇄면이 아래로 가고 대형 화살표가 프린터를 가리키게 하여 프린터에 다시 넣습니다.

준비 표시등이 켜지면 설정을 다시 한 번 누릅니다.

프린터가 이제 표시한 것을 읽고 자동으로 재구성됩니다.



- 7 용지 공급 표시등이 다시 켜지면 용지를 빼내고 선택한 언어에 선택 표시가 되었는지 확인합니다. 해당 언어에 표시가 되어 있지 않으면 단계를 다시 실행하십시오.



## 7 단계: 프린터와 컴퓨터 연결하기

### 프린터를 컴퓨터에 직접 연결할 경우

- 1 병렬 인터페이스와 직렬 인터페이스 중 어느 것을 사용할 것인지 결정합니다.

컴퓨터와 응용 소프트웨어에서 병렬 인터페이스를 지원하는 경우 병렬 인터페이스를 사용하면 속도가 빠릅니다. 병렬 및 직렬 인터페이스를 동시에 연결할 수도 있는데 프린터는 먼저 데이터를 받은 인터페이스를 사용합니다.

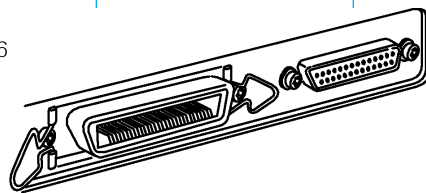
- 2 인터페이스 케이블을 선택합니다.

다양한 컴퓨터에서 사용할 수 있는 HP 케이블 목록은 10-11 페이지의 표를 참조하십시오. 자신에게 맞는 케이블을 만들려면 10-8 페이지의 인터페이스 사양을 참조하십시오. 차폐된 (shielded) 인터페이스 케이블만 사용해야 합니다.

**병렬 인터페이스에 대한 주.** 병렬 인터페이스는 IEEE-1284 표준 Centronics 인터페이스입니다. 동일한 케이블을 Centronics와 IEEE-1284 표준 통신 모두에 사용할 수도 있습니다.

- 3 프린터와 컴퓨터의 전원 스위치를 끕니다.
- 4 케이블의 한 쪽 끝을 프린터 뒷면에 있는 해당 포트에 연결합니다.  
케이블 고정쇠로 케이블을 고정시켜야 합니다.

병렬 인터페이스  
케이블용 포트  
(프린터 쪽 케이블: 36  
핀 수 커넥터)



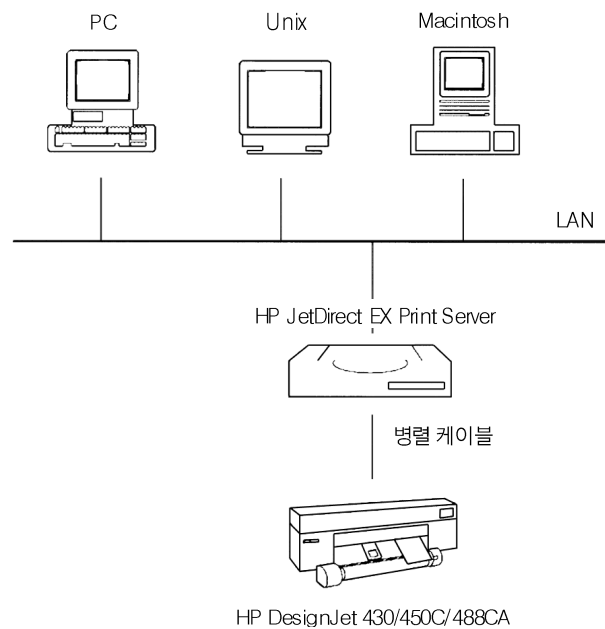
직렬 인터페이스  
케이블용 포트  
(프린터 쪽 케이블:  
25핀 수 커넥터)

- 5 케이블의 다른 한 쪽 끝을 컴퓨터에 연결합니다. 컴퓨터에서 포트를 제대로 선택하는 데에 대한 도움말은 컴퓨터 설명서를 참조하십시오.
- 6 컴퓨터와 프린터의 전원 스위치를 켭니다.



### 프린터를 네트워크에 직접 연결할 경우

HP JetDirect EX 외부 네트워크 인터페이스(프린터의 병렬 포트에 연결된)를 사용하여 프린터를 직접 LAN(근거리 통신망)에 연결할 수 있습니다. DOS, Unix® 및 Macintosh 환경에서 다양한 네트워크 운영체제가 지원됩니다. HP JetDirect EX 제품에 대한 최신 정보는 HP 고객 지원 센터에 문의하시기 바랍니다.



DesignJet 430, 450C 또는 488CA에서 HP JetDirect EX 인터페이스를 설치하려면 제품과 함께 제공된 설치 안내서를 참조하십시오.

HP JetDirect EX 인터페이스가 제공되는 DesignJet 488CA의 설치에는 HP DesignJet 488CA Software RIP 설치 안내서를 참조하십시오.

Macintosh에서 HP DesignJet 430, 450 또는 488CA로 인쇄하려면 HP 고객 지원 센터에 문의하시기 바랍니다.

## 8 단계: 프린터 구성하기(선택사항)

대부분의 경우 프린터의 기본 설정을 바꿀 필요가 없습니다. 그 이유는 다음과 같습니다.

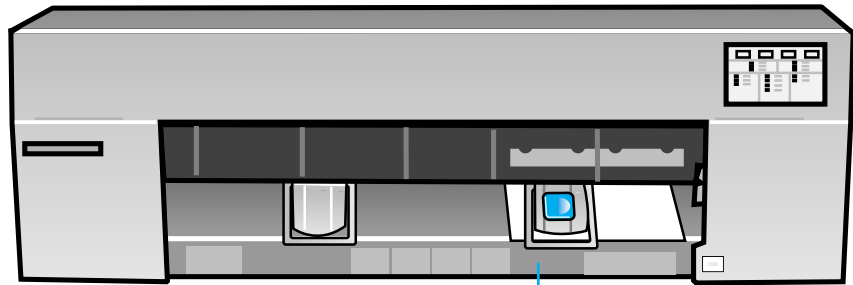
- 도면의 모양에 영향을 주는 기본 설정은 응용 소프트웨어에서 바꾸는 것이 좋습니다.
- 1-22 페이지에 나열된 프린터의 공장 출하시 기본 설정이 적당합니다.

그러나 이 기본 설정을 바꾸려면 **설정 용지**를 인쇄하고 사용하는 방법에 대해 설명하는 다음 단계를 따르십시오.

**주.** 언어를 영어에서 다른 언어로 바꾸었다면(6 단계 참조) 이미 이 용지를 사용하는 방법을 알겠지만, 여기서는 선택한 언어로 표시됩니다.

- 1 A나 A4 크기의 일반 용지 한 장을 세로방향으로 넣습니다. 용지를 넣는 방법에 대해서는 프린터의 용지 넣는 슬롯 오른쪽에 있는 그림을 참조하거나 2-9 페이지에서 시작하는 절을 참조하십시오. 용지 공급방식을 **날장용지**로 설정했는지 반드시 확인하십시오.

**준비** 표시등이 켜지면 용지를 제대로 넣은 것입니다.

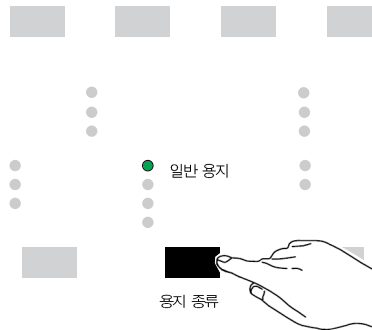


용지의 아래쪽 면에 인쇄됩니다.

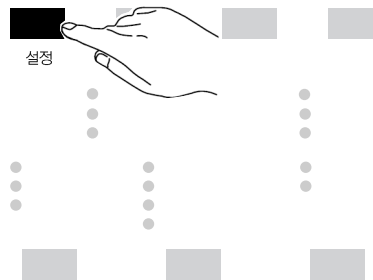
## 프린터 설치하기

### 8 단계: 프린터 구성하기<선택사항>

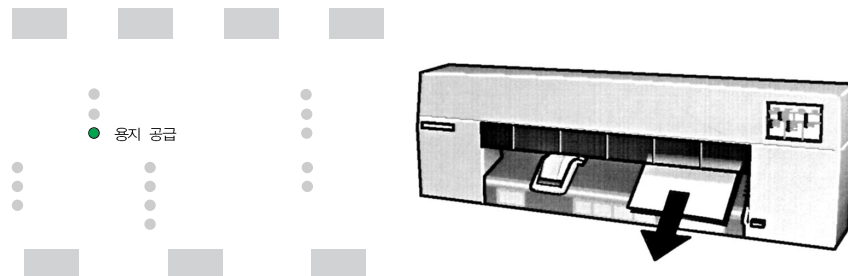
- 2 제어판의 용지 종류가 **일반 용지**로 설정되어야 합니다. **일반 용지** 표시등이 켜질 때까지 **용지 종류** 키를 계속 누르면 됩니다.




- 3 설정을 누릅니다.




- 4 인쇄가 끝났으면 **용지 공급** 표시등이 켜지고 프린터에서 용지가 빠져나올 때까지 기다립니다. 용지를 빼냅니다.

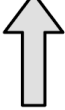




**HP DesignJet 4xx**



Current setting = ☐  
Desired setting = ☒ Pencil or black pen



**Setup Sheet**  
For an explanation of all the parameters on this sheet, see the User's Guide.  
RAM: 4MB Standard + 14MB SIMM  
Firmware Revision: A.69.69 (LD)

**450C/488CA**

**1. Language**

☒ English  
☐ Français  
☐ Deutsch  
☐ Español  
☐ Italiano  
☐ Português  
☐ 日本語

**2. Serial Interface**

Baud Rate: ☐ 1200 ☐ 2400 ☐ 4800 ☒ 9600 ☐ 19200 ☐ 38400

Parity: ☒ None ☐ Even ☐ Odd

**3. Graphics Language**

☒ HP-GL (7586B)  
☐ HP-GL/2

**4. I/O Timeout**

☐ 0.5 min  
☐ 1 min  
☐ 5 min  
☒ 30 min

**5. Plot Appearance**

☐ Auto rotate  
☒ Rotate off  
☐ Rotate 90°

☒ Mirror off  
☐ Mirror on

☐ Merge off  
☐ Merge on

**6. Color/Mono**

☒ Print color as color  
☐ Print color as grayscale

**7. Cutter**

☒ Enabled  
☐ Disabled

**7. Page Size**

Inked Area Software: ☒ ☐

Over-size: ☐ A1 ☐ A2

JIS: ☐ Best ☒ B1 ☐ B2 ☐ B3 ☐ B4

ANSI: ☐ Best ☒ E ☐ D ☐ C ☐ B ☐ A

ISO: ☐ Best ☒ A0 ☐ A1 ☐ A2 ☐ A3 ☐ A4

ARCH: ☐ Best ☒ E1 ☐ E ☐ D ☐ C ☐ B ☐ A

**8. Pen Settings**

☐ Use settings from software  
☐ Use settings from tables below

*If you want these pen settings to take effect, don't forget to mark the oval above.*


Width (mm)	1	2	3	4	5	6	7	8
0.13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0.18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0.25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0.35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0.50	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
0.70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.00	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Grayscale	1	2	3	4	5	6	7	8	Color
100%	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Black
80%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Red
60%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Green
40%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Yellow
20%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Blue
10%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Magenta
5%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cyan

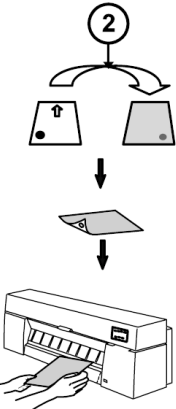
**3**

Ready \*

Setup

 **HEWLETT®  
PACKARD**

**2**



## 프린터 설치하기

### 8 단계: 프린터 구성하기<선택사항>

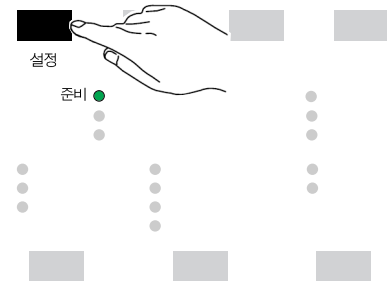
설정 용지 예제는 앞 페이지에 나와 있습니다. 이 예제는 E/A0 크기 프린터용입니다. 설정 용지 항목은 아래 표에 나와 있습니다.

설정 용지 항목과 기본값		
항목	출하시 기본값	설명
언어(Language)	English	1-14 페이지의 6 단계에 언어를 바꾸는 방법이 설명되어 있습니다.
전송 속도 (Baud Rate)	9600	(직렬 인터페이스에만 해당) 컴퓨터가 데이터를 전송하는 속도와 동일하게 설정해야 합니다.
패리티(Parity)	None	(직렬 인터페이스에만 해당) 컴퓨터가 데이터를 전송하는 패리티와 동일하게 설정해야 합니다.
그래픽 언어 (Graphics Language)	HP-GL(7586B)	6-3 페이지 참조
입출력 시간 종료 (I/O Timeout)	30 minutes	6-4 페이지 참조
회전(Rotate)	Off	3-7 페이지 참조
대칭(Mirror)	Off	3-10 페이지 참조
병합(Merge)	Off	3-11 페이지 참조
절단기(Cutter)	Enabled	롤 용지에만 해당. 2-27 페이지 참조
칼라/흑백 (Color/Mono)	Print color as color	3-13 페이지 참조 <b>450C/488CA</b>
페이지 크기 (Page Size)	Software	3-5 페이지 참조  D 크기의 프린터에서는 예제에 표시된 페이지 크기 선택사항을 모두 사용할 수 있지는 않습니다.
펜 설정 (Pen Settings)	Use settings from software	3-12 페이지 참조  칼라 펜 설정은 <b>450C/488CA</b> HP DesignJet 450C와 488CA에서만 사용할 수 있습니다.

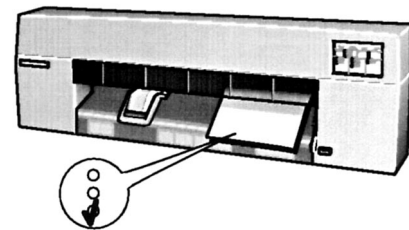
- 5 설정 용지에 있는 지시를 따릅니다. 타원에 표시하여 설정을 바꾼 후 출력된 설정 용지를 인쇄면이 아래로 가고 대형 화살표가 프린터를 가리키게 하여 프린터에 다시 넣습니다.

**준비** 표시등이 켜지면 **설정**을 다시 한 번 누릅니다.

프린터가 표시한 것을 읽고 자동으로 재구성됩니다.



- 6 용지 공급 표시등이 다시 켜지면 용지를 빼내고 선택한 항목에 선택 표시가 되었는지 확인합니다.



- 7 가장 최근에 출력된 설정 용지를 프린터의 옆면에 부착된 요약설명서 비닐 주머니에 보관하여 프린터가 작동되지 않더라도 서비스 기술자가 현재의 구성을 알 수 있도록 하십시오.

## 9 단계: 응용 소프트웨어에서 프린터 설정하기

“응용 소프트웨어”란 도면을 프린터로 보내는 소프트웨어(예를 들면, CAD 시스템)입니다.

드라이버란?	어떤 종류의 프린터에 정보를 보내는지 응용 소프트웨어에서 알아야 합니다. 이러한 정보와 기타 구성 정보가 “드라이버”에 들어 있습니다. 드라이버는 소프트웨어나 프린터와 같은 주변장치 사이의 통신을 처리하는 소프트웨어의 한 부분입니다. 드라이버는 대개 응용 소프트웨어의 한 부분으로 제공되지만 따로 구입할 수도 있습니다. 따로 구입할 경우 별도로 설치해야 합니다.
AutoCAD	HP DesignJet 프린터와 함께 제공되는 팩에는 DOS용 AutoCAD와 Windows용 AutoCAD를 위한 드라이버가 들어 있습니다. 드라이버에 제공된 설명서를 참조하시기 바랍니다.
Windows 응용프로그램	프린터와 함께 제공되는 팩에는 Microsoft Windows에서 작업하는 응용프로그램을 위한 드라이버가 들어 있습니다. 드라이버에 제공된 설명서를 참조하시기 바랍니다.
다른 응용프로그램	<p>다른 응용프로그램 사용자는 프린터에 제공된 Software Application Notes를 우선 확인하여 그 응용프로그램이 여기에서 다루어지는지 알아보십시오.</p> <p>다른 응용프로그램의 경우 프린터를 설치할 때 어떤 장치를 선택할 것인가에 대한 일반적인 권장사항이 다음 페이지에 나와 있습니다. 장치 목록이 항상 최신의 프린터를 포함하도록 갱신되는 것은 아니므로 장치 목록에서 HP DesignJet 430, 450C 또는 488CA가 아닌 프린터를 선택하여야 할 경우도 있습니다.</p>

### 488CA

HP DesignJet 488CA와 함께 제공되는 CD-ROM에는 설치해야 할 드라이버에 대한 몇가지 유용한 지침이 들어 있습니다. 지금 이 정보를 확인하여 설치할 드라이버를 결정해야 합니다.

장치 목록에서 선택할 때 아래에 열거된 우선순위를 따르십시오.

- 우선순위 1: HP DesignJet 430/450C/488CA
- 우선순위 2: HP DesignJet 330/350C
- 우선순위 3: HP DesignJet 700/750C/750C Plus/755CM
- 우선순위 4: HP DesignJet 650C  
C2858A/C2859A가 아닌 C2858B/C2859B에 대한 우선순위임
- 우선순위 5: HP DesignJet 220
- 우선순위 6: HP DesignJet 200
- 우선순위 7: HP DesignJet 600  
HP DesignJet
- 우선순위 8: HP-GL/2 장치  
또는 HP-GL/2 참조를 포함하는 유사한 선택사항
- 우선순위 9: 다음 중 하나  
HP 7595B DraftMaster SX  
HP 7596B DraftMaster RX  
HP 7599A DraftMaster MX  
HP 7595C DraftMaster SX Plus  
HP 7596C DraftMaster RX Plus  
HP 7599B DraftMaster MX Plus

위의 선택사항 중 하나가 나타나면 소프트웨어가 HP-GL/2를 지원합니다. HP-GL/2를 지원하지 않으면 우선순위 10으로 가십시오.

- 우선순위 10: HP 7586B  
이 프린터는 HP-GL을 지원합니다. 그러나 이 장치를 선택하면 응용 소프트웨어에 따라 프린터의 병렬 연결을 사용하지 못할 수도 있습니다.

## 도움 얻기

의문 사항이 있거나 드라이버에 문제가 발생할 경우 도움을 얻으려면 제9장의 마지막 절을 참조하십시오. DesignJet 프린터에 대한 HP 웹 사이트 정보는 iv 페이지를 참조하십시오.



## 10 단계: 견본 또는 데모 도면 출력하기

제대로 구성되었는지 확인하려면 응용프로그램에서 견본 도면을 선택하여 프린터에서 인쇄해 보십시오.

문제가 발생하는 경우 이 책의 제9장 “문제 해결”을 참조하십시오. 문제의 원인이 프린터 자체에 있는지, 아니면 응용프로그램과의 연결에 있는지를 검사하려면 프린터의 내부 데모 도면을 인쇄하는 것이 좋습니다.

### 데모 도면 인쇄하기

- 1 용지를 아직 넣지 않았으면 제2장의 설명과 같이 롤 용지나 낱장 용지를 넣습니다. 제2장에서는 사용할 수 있는 여러가지 용지 종류와 사용 방법에 관해서도 설명합니다.
- 2 설정과 취소키를 동시에 누릅니다.



데모 도면에는 프린터의 주 기능이 요약되어 있으며 다양한 선 굵기와 색상을 사용한 CAD 도면 견본이 들어 있습니다. 설정 용지에 현재 구성된 언어로 인쇄됩니다. 언어를 바꾸려면 6단계를 참조하십시오.

## 488CA

HP DesignJet 488CA의 데모 도면은 HP DesignJet 488CA Software RIP에서 출력해야 합니다. 이 책과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

---

## 2

용지 보호하기 2-2

용지 선택하기 2-2

용지를 넣기 전에 2-7

파일을 보내기 전에 2-8

날장 용지 넣기 2-9

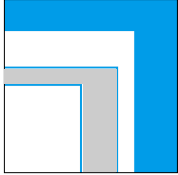
롤 용지 넣기 2-16

롤 공급기 선택사양이 설치된 프린터에 날장 용지 넣기 2-24

용지 빼내기 2-25

---

## 용지 다루기



## 용지 보호하기

- 프린터에 스탠드 선택사양이 있다면 용지받이를 프린터의 스탠드 사이에 설치하여 차르지 않은 용지가 바닥에 끌리지 않게 하십시오.
- 용지 전향장치가 제대로 설치되었는지 확인하여 롤이 용지 경로에 제대로 들어가도록 하십시오.
- 필름이나 광택 용지를 다룰 때는 먼 장갑을 끼고 가장자리를 잡으십시오. 손때가 묻으면 잉크와 반응하여 얼룩지게 됩니다.

## 용지 선택하기

이 프린터는 많은 종류의 용지와 기타 재질의 용지를 지원하며, 낱장 용지 또는 롤 공급기 선택사양이 설치된 경우 롤 용지에도 인쇄합니다. 요구사항에 맞는 최고의 용지 종류를 선택하는 것은 좋은 출력 품질을 보장해 주는 첫번째 단계이며 가장 중요한 단계입니다.

### 450C/488CA

- **컬러 출력**의 경우 지원되는 대부분의 용지 종류를 사용할 수 있으나 일부 용지는 사용하지 않는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 2-5 페이지의 표를 참조하십시오.
- **흑백 인쇄용 불투명 용지**를 선택할 경우 일반 불투명 본드지보다 코팅지에 출력하는 것이 잉크가 훨씬 덜 소모됩니다.
- 롤 용지나 낱장 용지를 넣을 때마다 프린터 제어판에 지정된 **용지 종류**가 넣을 용지 종류와 맞는지 확인하여야 합니다. 좋은 출력 품질을 내려면 용지 종류를 올바르게 지정하는 것이 필수적입니다. 2-3 페이지의 표를 참조하십시오.
- 사용할 **출력 품질** 설정(고품질, 일반 또는 고속)을 알고 있어야 합니다. 이것을 소프트웨어나 프린터의 제어판에서 설정할 수 있습니다. 용지 종류와 출력 품질 설정에 따라 용지에 잉크가 찍히는 방법(예를 들면, 농도나 카트리지 통과 횟수 등)을 프린터가 자동으로 인식합니다. 자세한 내용은 2-5와 2-6 페이지의 표를 참조하십시오.
- 프린터의 구성은 HP 용지에 맞게 최적화되고 검사를 거쳤기 때문에, 최고 품질로 출력하려면 HP 용지를 사용하십시오. HP 용지에 대한 자세한 내용은 10-20 페이지와 프린터에 제공된 별도의 HP 용지 설명서를 참조하십시오.

## 지원되는 용지 종류와 가격 비교

제어판에서 선택할 수 있는 용지 종류	지원되는 HP 용지 (영문 상품명) <sup>1</sup>	지원되는 HP 용지 (한글 상품명)	비 HP 용지	가격 비교
일반 용지	HP Bright White Inkjet Paper	HP 순백색 잉크젯 용지	일반 용지 프린터 용지	낮음
	HP Translucent Bond	HP 반투명 본드지		낮음
	HP Natural Tracing Paper	HP 천연 트레이싱지	트레이싱지 특수 반투명 본드지	보통
	HP Vellum	HP 모조 피지		보통
코팅지 <sup>2</sup>	HP Coated Paper	HP 코팅지	칼라 잉크젯 용지 무광택 용지 프리젠테이션	낮음/보통
	HP Heavyweight Coated Paper	HP 중코팅지	칼라 잉크젯 중코팅지 무광택 중코팅지	보통
필름	HP Matte Film	HP 무광택 필름	폴리 무광택 필름 무광택 폴리에스터 필름 강화 폴리에스터 필름	높음
	HP Clear Film	HP 투명 필름	반투명 필름 투명 폴리에스터 필름	높음
광택 용지 <sup>3</sup>	HP High-Gloss Photo Paper	HP 고광택 인화지		높음
광택 용지 <sup>3</sup>	HP High-Gloss White Film	HP 고광택 백색 필름		높음

1. 때때로 새로운 용지 종류를 사용할 수도 있습니다. 최신 정보에 관해서는 HP 대리점이나 HP 고객 지원 센터에 문의하십시오 .  
2. HP 특수 잉크젯 용지와 HP 특수 잉크젯 중코팅지는 HP DesignJet 430, 450C, 488CA 프린터에서 지원되지 않습니다.  
3. 광택 용지 종류는 HP DesignJet 430에서 지원되지 않습니다.

450C/  
488CA

## 용지 종류의 물리적 특성

HP 용지	물리적 특성			
	재질	불투명도	무광택/ 광택	인쇄면에 특수코팅 사용여부
HP 순백색 잉크젯 용지	목재 펄프	불투명	무광택	아니오 양면이 동일합니다.
HP 반투명 본드지	목재 펄프	반투명	무광택	용지가 말리면 말리는 면을 위로 하여 용지를 넣으십시오.
HP 천연 트레이싱지				
HP 모조 피지	면섬유	반투명	무광택	
HP 코팅지	목재 펄프	불투명	무광택	예  코팅면을 아래로 하여 용지를 넣습니다.  HP 코팅지와 중코팅지는 구석에 작은 홈이 있는지 살펴 보십시오.  ● 세로방향으로 용지를 넣을 경우 홈을 들어가는 용지의 오른쪽으로 가게 넣습니다.  ● 가로방향으로 용지를 넣을 경우 홈을 들어가는 용지의 왼쪽으로 가게 넣습니다.
HP 중코팅지				
HP 무광택 필름	폴리에스터	반투명	무광택	예 무광택 면을 아래로 하여 용지를 넣습니다.
HP 투명 필름	폴리에스터	투명	—	예 거친 면을 아래로 하여 용지를 넣습니다.
HP 고광택 인화지	폴리에스터	불투명	광택	예  거친 면을 아래로 하여 용지를 넣습니다.
HP 고광택 백색 필름	폴리에스터	불투명	광택	예  거친 면을 아래로 하여 용지를 넣습니다.

450C/  
488CA

450C/  
488CA

## 출력 품질 설정 및 칼라도면용 용지 권장 사항

HP 용지	출력 품질 (제어판이나 소프트웨어에서 설정)		
	고속	일반	고품질
HP 순백색 잉크젯 용지	흑백에는 좋으나 칼라는 CAD 도면 전용 <sup>1</sup>		
HP 반투명 분단지	흑백에는 좋으나 칼라에는 좋지 않음		
HP 천연 트레이싱지	흑백에는 좋으나 칼라는 CAD 도면 전용 <sup>1</sup>		
HP 모조 피지			
HP 코팅지			
HP 중코팅지			
HP 무광택 필름	좋음		
HP 투명 필름			
HP 고광택 백색 필름	좋지 않음	칼라에는 좋으나 흑백에는 좋지 않음	
HP 고광택 인쇄지			

<sup>1</sup> 칼라에 비코팅지 사용시 제한 사항은 실제로 다음 사항에 따라 다릅니다.

- 도면을 채울 영역의 크기(영역이 클수록 불투명 분단지에서의 출력 품질은 덜 만족스럽습니다.)
- 용지의 품질

### 응용프로그램별 일반적인 용지 종류 선택

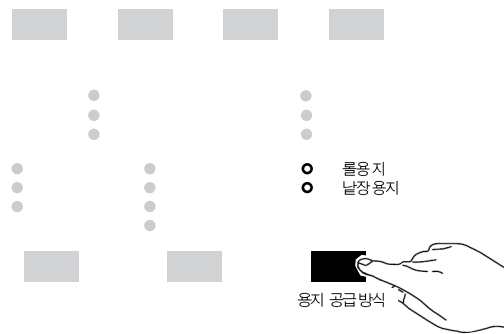
450C/  
488CA

응용프로그램	사용	일반적인 용지 선택	일반적인 출력 품질 선택
CAD(Computer-Aided Design) 흑백	초안	순백색 잉크젯 용지 반투명 본드지 천연 트레이싱지 모조 피지	고속 또는 일반 고속 또는 일반 고속 또는 일반 고속 또는 일반
	최종 버전	순백색 잉크젯 용지 무광택 또는 투명 필름	일반 또는 고품질 일반 또는 고품질
	기록 보존	모조 피지 무광택 또는 투명 필름	고품질 고품질
	디아조 재생 품	반투명 본드지 천연 트레이싱지 모조 피지 무광택 필름	일반 또는 고품질 일반 또는 고품질 일반 또는 고품질 일반 또는 고품질
CAD(Computer-Aided Design) 및 GIS(Geographical Information Systems) 칼라	초안	순백색 잉크젯 용지 천연 트레이싱지 모조 피지 코팅지	고속 또는 일반 고속 또는 일반 고속 또는 일반 고속 또는 일반
	최종 버전	코팅지 중코팅지(내구성이 강함) 무광택 필름 투명 필름	일반 또는 고품질 일반 또는 고품질 일반 또는 고품질 고속 또는 일반
	기록 보존	무광택 필름 투명 필름	고품질 일반
	오버레이	투명 필름	고속 또는 일반
이미지 처리 및 그래픽 패키지 칼라	무광택	순백색 잉크젯 용지(초안인 경우) 코팅지 중코팅지(내구성이 강함)	고속, 일반, 또는 고품질 고속, 일반, 또는 고품질 일반 또는 고품질
	광택	고광택 백색 필름	일반 또는 고품질
	광택	고광택 인화지	일반 또는 고품질
	투명 필름	투명 필름 (이 용지 종류에서는 칼라가 최적화되지 않음)	고품질

## 용지를 넣기 전에

날장 용지를 넣을 것인지 롤 용지를 넣을 것인지 지정합니다.

프린터는 제어판에 **롤용지** 표시등이 켜져 있으면 롤 용지를, **날장용지** 표시등이 켜져 있으면 날장 용지를 넣는 것으로 인식합니다.



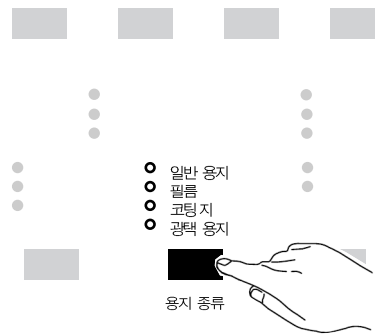
두 설정 사이를 바꾸려면 **용지 공급방식** 키를 누릅니다.



## 파일을 보내기 전에

### 1 용지 종류를 지정합니다.

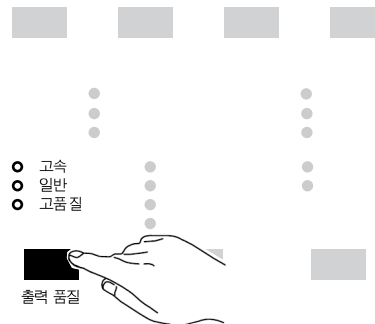
넣을 용지 종류의 이름에 불이 들어올 때까지 **용지 종류** 키를 누릅니다. 지원되는 각 용지 종류에 대해 어떤 종류의 용지를 제어판에서 사용해야 하는지는 2-3 페이지의 표를 참조하십시오.



소프트웨어 프린터 드라이버에서 용지 종류를 지정할 수 있다면 거기에서도 똑같이 지정하여야 합니다.

### 2 출력 품질 설정을 지정합니다.

필요한 출력 품질 설정에 불이 들어올 때까지 **출력 품질** 키를 누릅니다.



출력 품질 설정에 대한 자세한 내용은 3-15 페이지의 표를 참조하십시오.

소프트웨어 프린터 드라이버에서 출력 품질 설정을 지정할 수도 있습니다. 이 경우 드라이버의 설정은 다음번 도면에 사용됩니다. 인쇄하는 동안 제어판의 설정이 드라이버의 설정으로 임시로 바뀌었다가 이전의 설정으로 다시 돌아갑니다.



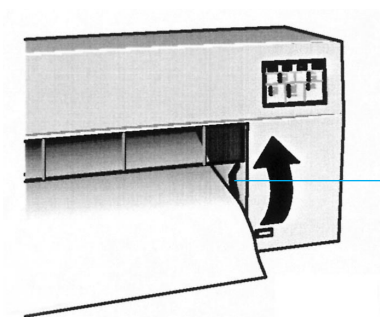
## 날장 용지 넣기

### 날장 용지를 넣으려면(롤 공급기 선택사양이 설치되지 않은 경우)

날장 용지를 제대로 넣는 방법을 배우려면 1 단계에서 9 단계까지 따라하면 됩니다. 날장 용지를 넣는 방법은 프린터의 용지 넣는 슬롯 오른쪽에 있는 그림을 참조하십시오.

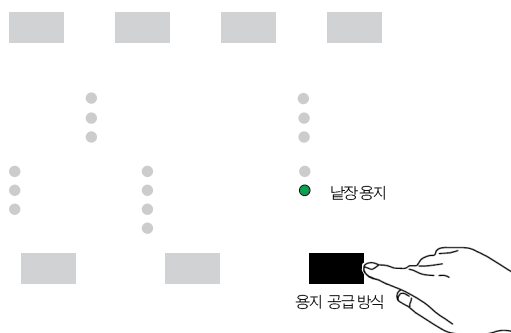
날장 용지를 넣을 때 프린터는 제대로 정렬되었는지 확인합니다. 정렬이 잘못되었을 경우 아래 10 단계에 설명된 대로 프린터의 제어판에 오류 표시등이 깜빡이므로 다시 정렬해야 합니다. 정렬이 거의 제대로 된 경우 2-14 페이지에 설명된 대로 다시 한번 정렬할 수 있습니다.

- 1 프린터에 스탠드가 없는 경우 프린터를 테이블 가장자리에 놓는 것이 좋습니다.
- 2 덮개가 닫히고 용지 레버가 올려져 있는지 확인합니다.



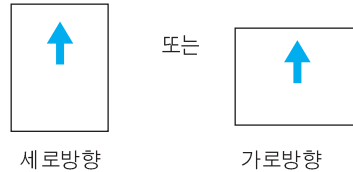
용지 레버

- 3 제어판에서 날장 용지 공급을 표시하는 **날장용지** 표시등에 불이 켜져 있는지 확인합니다. **용지 공급방식** 단추를 눌러 **날장용지**를 선택합니다.



용지 다루기  
날장 용지 넣기

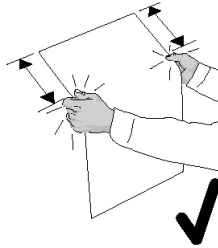
- 4 공급 방향은? 세로나 가로방향으로 용지를 넣을 수 있습니다.



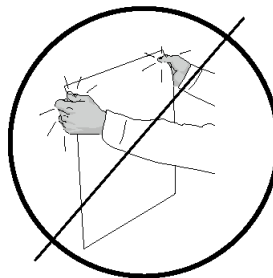
**회전** 선택사항(3-7페이지 참조)을 사용하지 않는 경우 소프트웨어에서 지정한 것과 같은 방향으로 날장 용지를 넣습니다. A나 A4 크기의 용지를 넣을 경우 세로방향으로 넣는 것이 좋습니다.

- 5 어느 면을 아래로 합니까? 용지를 넣을 때 프린터가 인쇄하는 면은 아랫면입니다. 대부분의 용지 종류는 양면이 서로 다르므로 용지를 제대로 넣는 것은 매우 중요합니다. 2-4 페이지의 표를 참조하십시오.

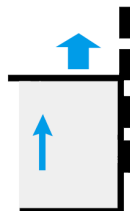
- 6 용지를 잡을 때 위에서 18 cm(7 인치)정도 아래 가장자리를 잡습니다.



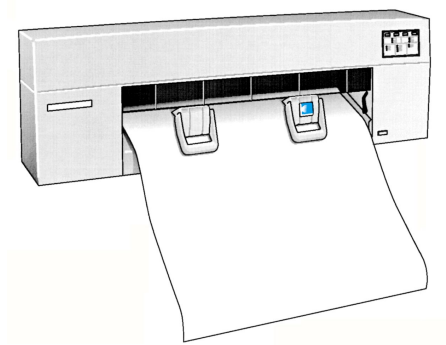
용지 맨위는 잡지 **마십시오**. 프린터에 용지를 밀어넣을 때 손의 위치를 조정해야 할 수도 있는데, 이 때 용지가 잘못 정렬될 수 있습니다.



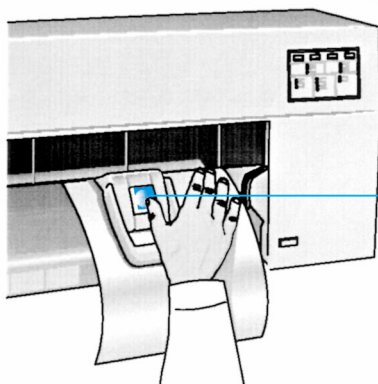
- 7 용지의 오른쪽 가장자리를 프린터에 있는 점선과 나란하도록 맞춥니다.



- 8 특히 용지 너비가 A나 A4 크기보다 넓을 경우 용지의 위쪽 가장자리(오른쪽과 왼쪽)를 용지 넣는 슬롯 안쪽, 전향 장치 아래로 넣습니다. 오른쪽 가장자리를 구멍선과 나란하게 하여 프린터 내부의 픽업 롤러에 물리는 것이 느껴질 때까지 양손으로 용지를 용지 넣는 슬롯 안으로 밀어 넣습니다.



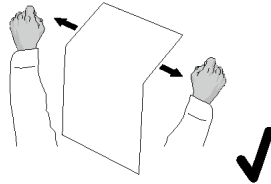
- 9 오른손 엄지로 용지 공급 단추를 누릅니다.



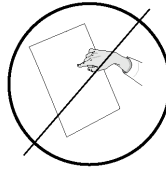
용지 공급 단추

용지 다루기  
 낱장 용지 넣기

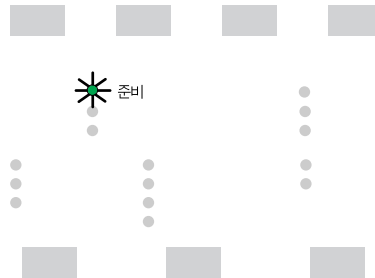
프린터가 용지를 당기기 시작합니다. 이 때 손을 뗍니다.



프린터에서 용지가 약간 뒤로 다시 나올 때는 건드리지 **마십시오**. 용지가 잘못 정렬될 수 있습니다.



- 10 프린터가 용지 정렬 상태를 점검하는 데 1분 정도 걸립니다. 점검하는 동안 제어판의 **준비** 표시등이 깜빡입니다.



다음과 같은 상태가 될 때까지 기다리십시오.

- **준비** 표시등이 깜빡임을 멈추고 켜진 상태로 있습니다.  
정렬 상태가 좋습니다. 인쇄할 준비가 되었습니다.



- 또는, **용지 정렬** 표시등이 깜빡이기 시작합니다.



정렬이 끝났습니다. 다음 절에 설명된 대로 용지를 수동으로 다시 정렬하거나, **취소**를 눌러 2-10 페이지의 6 단계부터 다시 시작하십시오.

- 또는, **용지** 표시등이 깜빡이기 시작합니다.

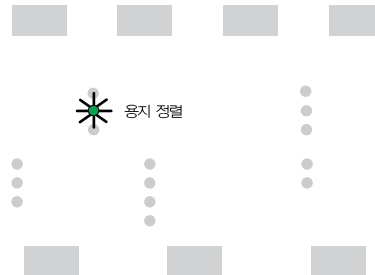
정렬 상태가 좋지 않습니다. 프린터가 용지를 받아들이지 않습니다. 용지를 빼내고, 2-10 페이지의 6 단계부터 다시 시작하십시오.(키를 누를 필요는 없습니다.)



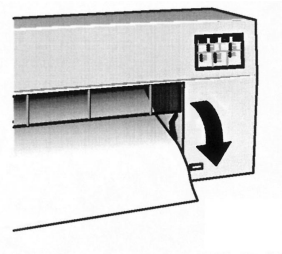
**용지** 표시등이 깜빡이는 또 다른 이유가 있습니다. 용지 크기가 유효하지 않은 경우입니다. 지원되는 용지 크기는 10-3 페이지를 참조하십시오. 아주 작은 용지 크기를 사용할 경우 (가로방향으로 공급되는 B/A3 또는 용지 방향에 관계없이 공급되는 A/A4 크기) 중간에 해당하는 선택사항은 없습니다. 정렬 상태가 좋지 않으면 용지를 빼내고 다시 시작해야 합니다.

### 용지를 수동으로 다시 정렬하려면(필요한 경우)

- 1 용지 정렬 표시등이 깜빡이면 프린터의 용지를 수동으로 다시 정렬해야 합니다.



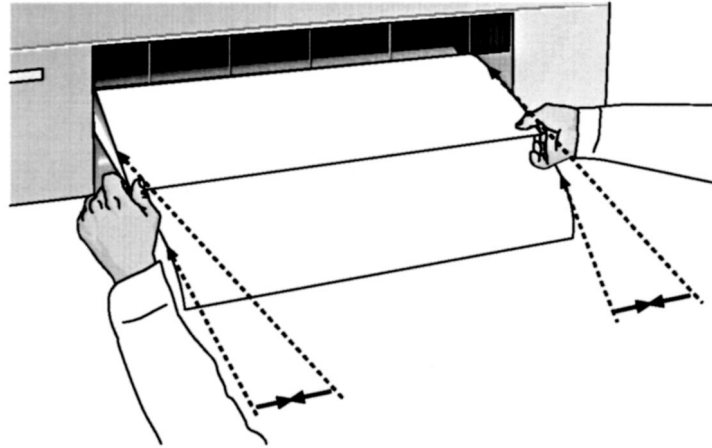
- 2 용지 레버를 내려 용지를 느슨하게 합니다.



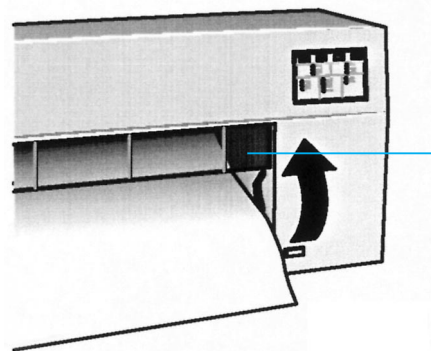
용지 다루기

날장 용지 다시 정렬하기

- 3 용지를 펴평하게 당기고 정렬 상태를 눈으로 확인하면서 프린터에서 나오는 용지의 양쪽 가장자리가 프린터로 들어가는 용지의 가장자리와 나란하도록 정렬합니다.

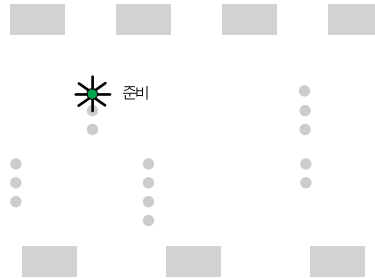


- 4 용지 레버를 올립니다.



용지 레버

- 5 프린터가 용지 정렬 상태를 다시 한 번 점검합니다. 정렬하는 동안 제어판의 **준비** 표시등이 깜빡입니다.



다음과 같은 상태가 될 때까지 기다리십시오.

- **준비** 표시등이 깜빡임을 멈추고 켜진 상태로 있습니다.

정렬 상태가 좋습니다. 인쇄할 준비가 되었습니다.



- 또는 **용지** 표시등이 깜빡이기 시작합니다.

정렬 상태가 나쁩니다. 프린터가 용지를 받아들이지 않습니다. 용지를 빼내고 2-10 페이지의 6 단계부터 다시 시작하십시오.



용지를 수동으로 다시 정렬할 수 있는 기회는 **단 한 번**뿐입니다. 다시 정렬한 후에도 제대로 정렬되지 않으면 용지를 다시 넣어야 합니다.



## 롤 용지 넣기

### 롤을 바꾸려면

예비 스펀들을 부속품으로 주문할 수 있습니다(10-19 페이지 참조). 이렇게 하면 다른 롤 용지를 다른 스펀들에 보관할 수 있어 작업하기가 쉽습니다. 그러나 따로 명시한 곳을 제외하고 여기서는 기존의 롤과 새 롤 모두에 동일한 스펀들을 사용한다고 가정합니다.

- 1 스탠드 선택사양을 사용하는 경우 프린터가 움직이지 않도록 프린터 바퀴가 잠겨 있는지 (고정 레버가 눌러진 상태) 확인합니다.

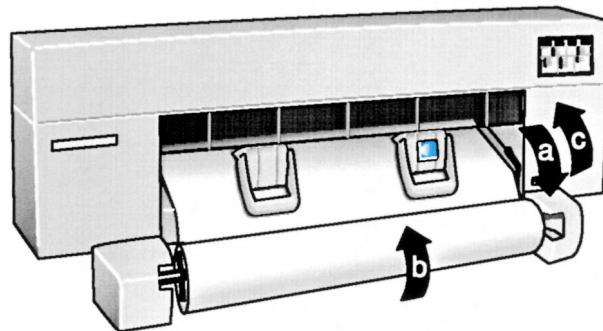
#### 경고

다음 단계에서는 (다음 페이지 참조)

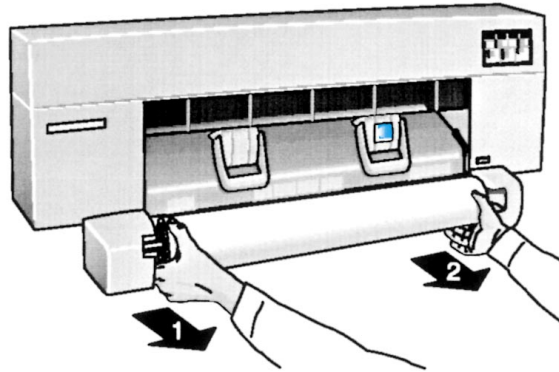
카트리지가 캐리지 뒤의 프린터 길이를 따라 있는 플라스틱 띠는 만지지 마십시오.

프린터 내부에 머리카락, 장신구, 옷자락 및 이물질이 들어가지 않도록 하십시오.

- 2 기존 롤을 다 사용하지 않는 경우 아래의 설명대로 용지 경로에서 용지를 빼냅니다.
  - a 용지 레버를 내려 용지를 느슨하게 하고 프린터 덮개를 올린 다음 용지 누름막대를 올립니다.
  - b 용지가 프린터 바깥으로 나와 롤 위에 감기도록 스펀들의 롤을 돌립니다.
  - c 용지 레버를 올립니다.

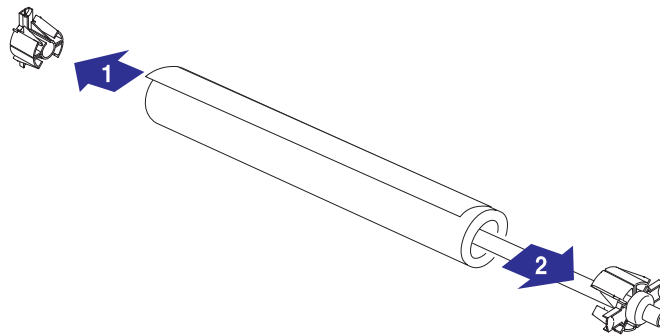


- 3 먼저 스펀들의 왼쪽 끝을 당겨 **펜** 다음 오른쪽 끝을 당겨서 **기존 롤**을 빼냅니다. 롤을 손으로 당기면서 롤 공급기 덮개를 엄지 손가락으로 밀어야 스펀들이 잘 빠집니다.



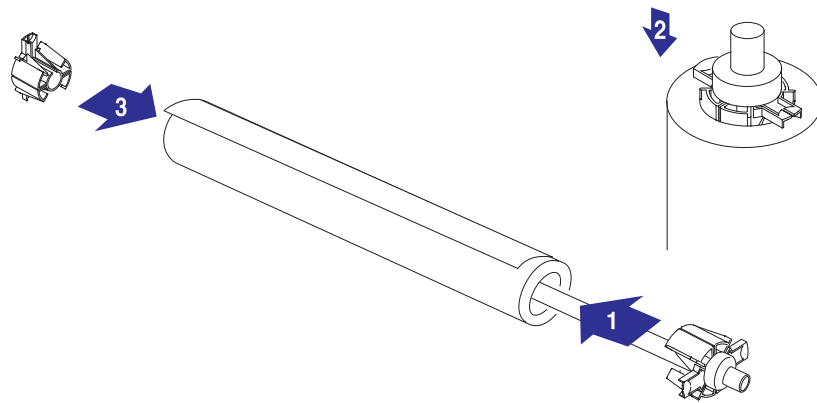
새 롤이 다른 스펀들에 있으면 4 단계와 5 단계를 건너뛰고 6 단계로 가십시오.

- 4 왼쪽 용지 끝마개를 먼저 빼내고 롤을 스펀들에서 빼냅니다. 이 때 오른쪽 용지 끝마개는 스펀들에 연결된 채로 둡니다.

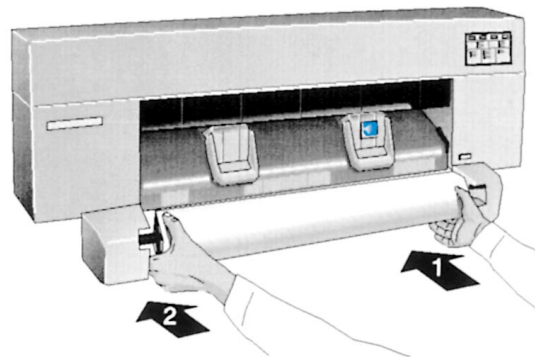


용지 다루기  
롤 용지 넣기

- 5 포장에서 새 롤을 꺼내어 용지가 롤의 뒤로 감겨 올라가도록 스펀들에 끼웁니다. 스펀들의 용지 끝마개는 계속 오른쪽에 있습니다. 오른쪽 용지 끝마개를 밀어 롤 끝과 평평하게 맞춥니다(아래의 그림 2). 그런 다음 스펀들의 왼쪽 끝에 왼쪽 용지 끝마개를 끼웁니다.



- 6 용지를 끼운 스펀들을 오른쪽부터 밀어넣고 왼쪽을 밀어 프린터에 다시 끼웁니다.



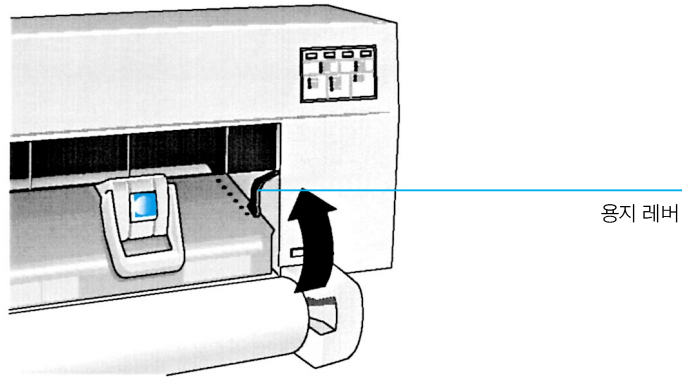
양쪽 스펀들이 “찰칵” 소리가 나면서 제자리에 완전히 들어가도록 하십시오.

경고

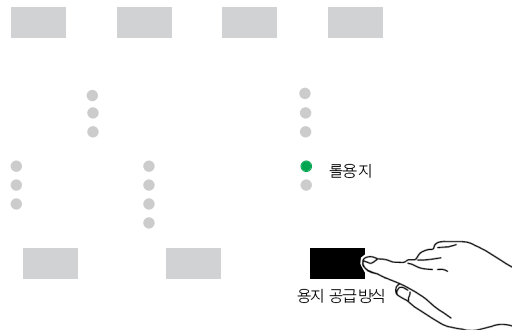
스펀들이 제자리에 완전히 들어가도록 하십시오. 그렇지 않으면 프린터에서 빠질 수 있습니다.

## 프린터에 롤 용지를 넣으려면

- 1 덮개가 닫히고 용지 레버가 올려져 있는지 확인합니다.



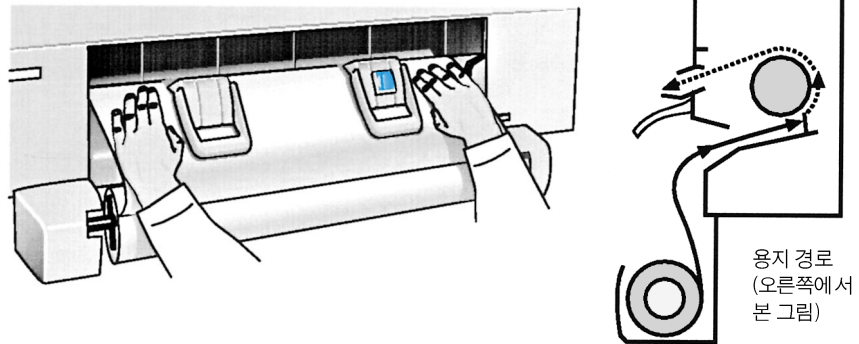
- 2 제어판에서 롤 용지 공급을 표시하는 **롤용지** 표시등에 불이 켜져 있는지 확인합니다. **용지 공급 방식** 단추를 눌러 **롤용지**를 선택합니다.



- 3 어느 면을 아래로 합니까? 롤 용지를 넣을 때 프린터가 인쇄하는 면은 아랫면입니다. 대부분의 용지 종류는 양면이 서로 다르므로 용지를 제대로 넣는 것은 매우 중요합니다. 2-4 페이지의 표를 참조하십시오.
- 4 롤 용지의 앞 가장자리가 고르지 않을 경우 지금 가위로 끝을 잘라내야 용지를 쉽게 넣을 수 있습니다.

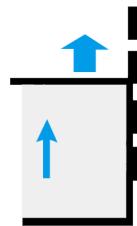
용지 다루기  
롤 용지 넣기

- 5 롤에서 용지를 여유있게 풀어 프린터 안으로 넣을 수 있도록 잡습니다.  
용지의 가장자리를 위에서 18 cm(7 인치) 정도 아래로 잡습니다.

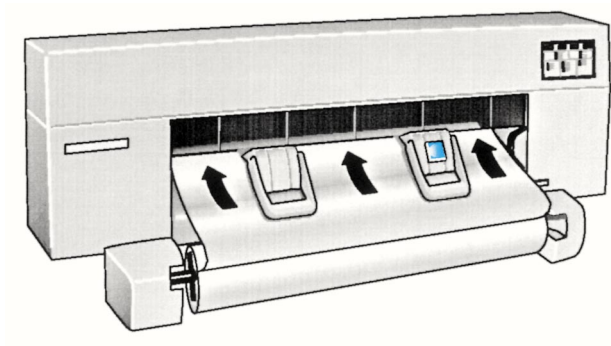


용지의 맨위는 잡지 **마십시오**. 프린터 안으로 용지를 밀어넣을 때 손의 위치를 조정해야 할 수도 있는데, 이 때 용지가 잘못 정렬될 수 있습니다.

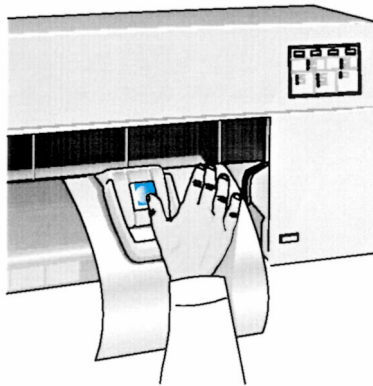
- 6 용지의 오른쪽 가장자리를 프린터의 구멍선에 맞추어 정렬합니다.



- 7 용지의 위쪽(오른쪽과 왼쪽)이 용지 넣는 슬롯 안으로 들어가도록 합니다. 용지를 오른쪽 구멍 선에 맞추어 용지 넣는 슬롯 안으로 밀어 넣습니다. 용지가 위로 올라오는 것이 느껴집니다.



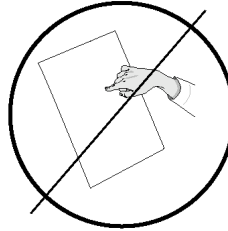
- 8 오른손 엄지로 용지 공급 단추를 누릅니다.



프린터가 용지를 당기기 시작합니다. 이 때 손을 뗍니다.

용지 다루기  
롤 용지 넣기

프린터에서 용지가 약간 뒤로 다시 나올 때는 건드리지 **마십시오**. 용지가 잘못 정렬될 수 있습니다.

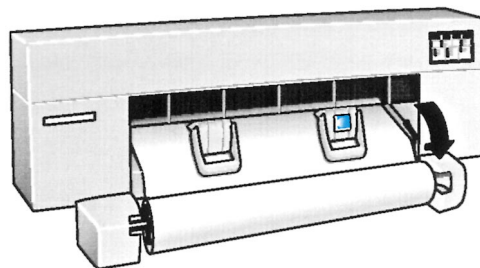


9 롤 용지 넣기 절차에서 용지를 다시 정렬하는 것은 선택이 아닌 필수사항입니다.

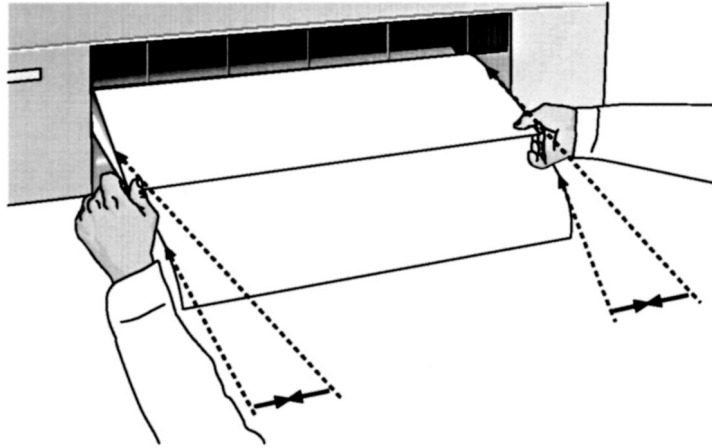
용지 정렬 표시등이 깜빡이면 아래에 설명된 대로 프린터의 용지를 다시 정렬해야 합니다.



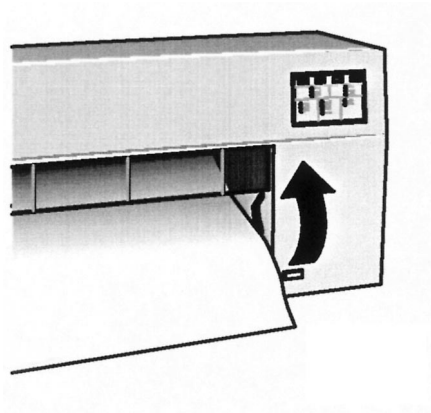
10 용지 레버를 내려 용지를 느슨하게 합니다.



- 11 용지를 양손으로 팽팽하게 당기고 정렬 상태를 눈으로 확인하면서, 프린터에서 나오는 용지의 양쪽 가장자리가 프린터로 들어가는 용지의 가장자리와 나란하도록 정렬합니다. 용지의 오른쪽이 프린터의 구멍선 및 롤과 나란한지 확인합니다. 용지를 잘 정렬하기 위해 롤에서 용지를 손으로 약간 풀어야 할 수도 있습니다.



- 12 용지 레버를 올립니다.





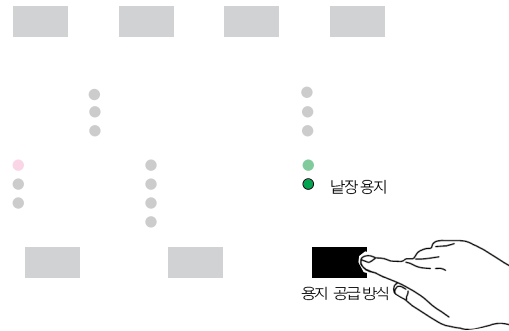
용지 다루기

롤 공급기 선택사양이 설치된 프린터에 낱장 용지 넣기

## 롤 공급기 선택사양이 설치된 프린터에 낱장 용지 넣기

설정 용지를 사용할 때와 같이 롤 용지를 사용하는 도중에 낱장 용지를 넣어야 할 때가 가끔 있습니다.

- 1 프린터에 현재 롤 용지가 들어 있으면, 2-16 페이지, 2a~c 단계의 설명을 따라 롤 용지를 빼냅니다. 롤 용지를 빼냈으면 잊지 말고 용지 레버를 다시 올리십시오.
- 2 제어판에 낱장 용지 공급을 표시하는 **낱장용지** 표시등이 켜져 있는지 확인합니다.



- 3 2-10 페이지의 4 단계부터 설명한 대로 낱장 용지를 넣습니다.



## 용지 빼내기

### 건조 시간

용지 종류에 따라 도면을 빼내기 전에 잉크를 말려야 하는 것도 있습니다. 프린터는 사용중인 용지가 어떤 종류인지 알고 있으므로 인쇄 과정이 완료되기 전에 적당한 건조 시간이 경과되도록 합니다. 건조 시간 동안에 해당 용지 종류의 표시등과 준비등이 깜빡입니다. 건조 시간이 완료되면 표시등이 깜빡임을 멈추고, 용지 공급 표시등이 켜지면 인쇄된 용지를 빼낼 수도 있습니다. 언제든지 용지 바깥 키를 누르면 건조 시간을 끝낼 수 있습니다.

일반적인 건조시간 (분)		
HP 용지 종류	출력 품질	
	고속	일반 또는 고품질
HP 순백색 잉크젯 용지	0	1.5
HP 반투명 본드지	0	1.0
HP 천연 트레이싱지	0	1.0
HP 모조 피지	0	3.0
HP 코팅지	0	0.25
HP 중코팅지	0	0.25
HP 무광택 필름	적당하지 않음	4.5
HP 투명 필름		4.5
HP 고광택 백색 필름	적당하지 않음	3.0
HP 고광택 인화지		3.0

어떤 용지 종류는 즉시 빼낼 수 있습니다.

450C/  
488CA

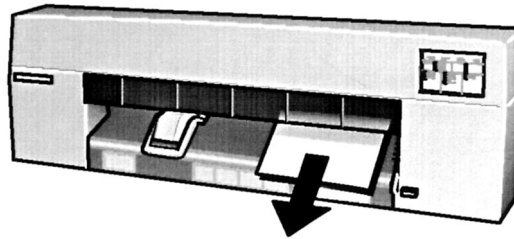
용지 다루기  
용지 빼내기

### 인쇄 후 낱장 용지를 빼내려면

- 1 용지 공급 표시등이 켜지면 (깜빡이지 않고) 인쇄가 끝난 것입니다.

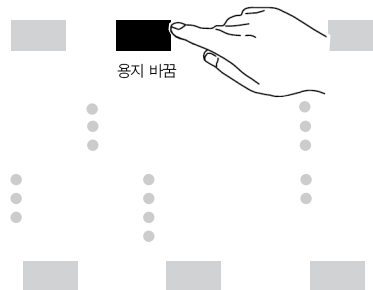


- 2 낱장 용지를 아래로 당겨 프린터에서 빼냅니다.



### 다른 상황에서 낱장 용지를 빼내려면

용지 바꿈을 누르고 용지가 빠져 나올 때까지 기다린 다음 용지를 아래로 잡아 당겨 프린터에서 빼냅니다.



## 롤 용지에서 도면을 자르고 빼내려면

인쇄가 끝나면 준비 표시등이 깜빡임을 멈추고 꺼집니다.

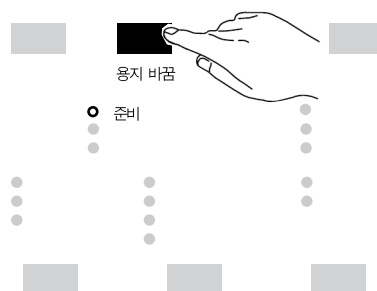
프린터에는 절단기가 내장되어 있습니다. 소프트웨어나 설정 용지에서 자르기 기능을 사용불가로 설정한 경우가 아니면 절단기가 도면들 사이에서 롤 용지를 자동으로 자릅니다.

### 주의

절단기가 작동되는 동안 손가락을 용지 넣는 슬롯 가까이 두지 마십시오.

소프트웨어에서 절단기를 사용할 수 없게 설정한 경우 롤 용지를 자르려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 롤 용지를 자르기 전에 다른 도면이 프린터에 보내졌는지 확인합니다.
- 2 용지 바꿈 키를 누릅니다. 절단기가 작동됩니다.



## 3

- 도면의 모양을 조절하는 방법 3-2
- 페이지 크기 3-3
- 도면 회전하기 3-7
- 대칭 이미지 출력하기 3-10
- 겹친 선 처리 방법 바꾸기(Merge 기능) 3-11
- 프린터의 논리 펜 특성 바꾸기 3-12
- 칼라 도면을 흑백으로 출력하기 3-13
- 적절한 출력 품질 선택하기 3-15
- 출력 품질 권장사항 3-18

## 도면 모양 조절

---

## 도면의 모양을 조절하는 방법

주: 이 장에서 설명되는 “펜”은 프린터의 실제 잉크 카트리지가 아니라 소프트웨어 팔레트에서 사용되는 “논리적인” 펜을 의미합니다.

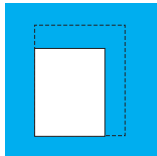
이 장에서는 다음과 같은 도면의 모양을 조절할 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

- 페이지 크기
- 도면 방향
- 겹친 선 처리
- 펜 특성(굵기와 칼라/그레이스케일 비율)
- 칼라 도면을 흑백으로 출력하기
- 전체 출력 품질 및 해상도

출력 품질을 제외한 이러한 조절은 1-21 페이지와 같은 설정 용지로만 가능합니다. 출력 품질은 제어판에서 바꿀 수 있습니다. 이 장에서는 위의 목록 순서대로 설명합니다.

설정 용지를 사용하여 이런 설정을 바꾸는 것은 1-19 페이지에 설명되어 있습니다.

여러 응용프로그램과 소프트웨어 드라이버에서도 이 설정을 바꿀 수 있습니다. 어떤 경우는 프린터에서 조절하기도 하고 어떤 경우에는 응용프로그램이나 소프트웨어 드라이버에서 조절합니다. 또, 어떤 경우에는 프린터가 응용프로그램이나 소프트웨어 드라이버와 상호작용하기도 합니다. 이 장에서 자세히 설명합니다.



## 페이지 크기

페이지 크기 선택사항은 롤 용지를 사용하는 경우에만 적용되며 도면을 인쇄할 때 프린터가 용지의 낱장을 에플레이션하는 방법을 정의하는 데 사용됩니다. 여기서는 원하는 페이지 크기대로 프린터에서 도면이 출력되도록 하는 방법을 설명합니다.

용어

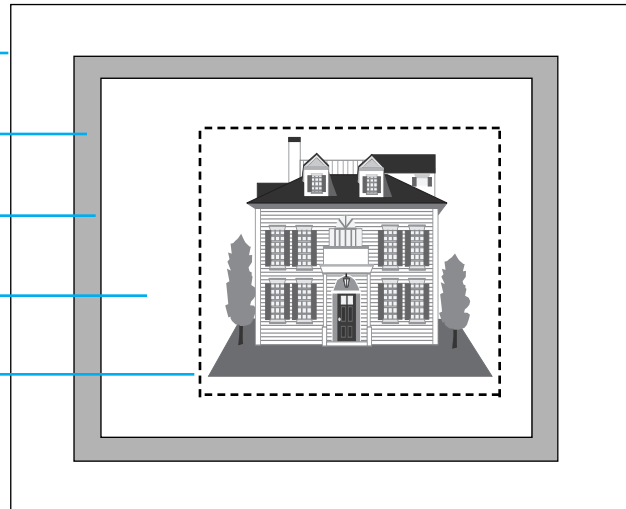
용지

페이지 크기

여백

출력 영역

잉크가 찍히는 영역



페이지 크기

이것은 응용 소프트웨어에서 지정할 수 있는 것으로 “페이지 크기”, “용지 크기”, “종이 크기” 등으로 불리며, 선택사항으로는 ISO A3, ANSI 레터, Architectural E, 사용자 정의 등이 있습니다. 드라이버 설정이 “기본값”이면 설정 용지에 지정한 설정이 사용됩니다. 소프트웨어 설정이 설정 용지 설정보다 우선합니다. 단, 설정 용지 설정이 잉크가 찍히는 영역이거나 현재 파일을 보내고 있는 경우에는 예외입니다. 이런 경우에는 설정 용지 설정이 우선입니다.

DOS용 AutoCAD에서는 “사용자크기”가 출력 영역입니다.

여백

HP DesignJet 430, 450C, 488CA에서는 여백이 정해져 있습니다. 위 아래 여백은 17 mm, 양 옆 여백은 5 mm입니다.

출력 영역

이것은 페이지 크기에서 여백을 뺀 크기입니다. 10-7 페이지에 표준 용지 크기의 출력 영역을 보여주는 표가 있습니다.

잉크가 찍히는 영역

이것은 전체 도면이 들어가면서 상대 치수를 유지하는 가장 작은 사각형입니다.

## 프린터에서 페이지 크기를 조정해야 할 경우는 언제입니까?

대개는 조정할 필요가 없습니다. 프린터의 기본 설정은 다음과 같습니다.

- **소프트웨어.** 사용하는 드라이버에 따라 설정 용지에서 페이지 크기를 바꾸지 않아도 됩니다. 프린터의 설정은 응용프로그램이나 소프트웨어 드라이버와 상호작용하며, 프린터는 소프트웨어 값을 사용합니다.

그러나 아래 설명과 같이 소프트웨어나 프린터의 설정 용지를 사용하여 페이지 크기를 지정할 수도 있습니다.

- 소프트웨어에서 지정한 크기로 페이지를 출력할 경우 설정 용지에서 **Software** 설정을 사용하십시오.

이 설정을 사용하면 대개 사용중인 응용프로그램이나 소프트웨어 드라이버가 조정되지만 3-5 페이지의 표에 있는 설정에 대한 설명을 참조하십시오.

3-6 페이지의 “페이지 크기 및 잘린 도면” 절도 참조하십시오.

- 특정 표준(예를 들면, ISO나 ANSI)에 맞는 페이지에 출력하려고 하는데, 그 표준의 실제 크기는 중요하지 않은 경우 그 표준에 대해 **Best** 선택사항을 지정하십시오.

예를 들어 ISO 표준에 맞는 페이지 크기를 원하는데, 최종 페이지 크기가 ISO A4이든지 ISO A3이든지는 상관없는 경우 **ISO** 선택사항에서 **Best**를 지정하여야 합니다.

이 설정을 가지고 프린터는 응용프로그램이나 소프트웨어 드라이버와 서로 작용하여 잉크가 찍히는 영역에 여백을 더한 영역이 들어가는 가장 작은 표준 페이지 크기를 사용합니다.

- 도면 크기와 소프트웨어/드라이버 설정에 관계없이 동일한 크기의 용지에 도면을 출력할 경우 개별 페이지 크기를 지정하십시오.

예를 들어, ANSI D 크기의 페이지의 구석에 ANSI A 크기 도면을 인쇄하되 나머지 부분은 공백으로 남겨두려면 **ANSI** 선택사항에서 **D**를 지정하면 됩니다.

이 설정으로 프린터는 페이지 크기를 조정합니다.

3-6 페이지의 “페이지 크기 및 잘린 도면” 절도 참조하십시오.



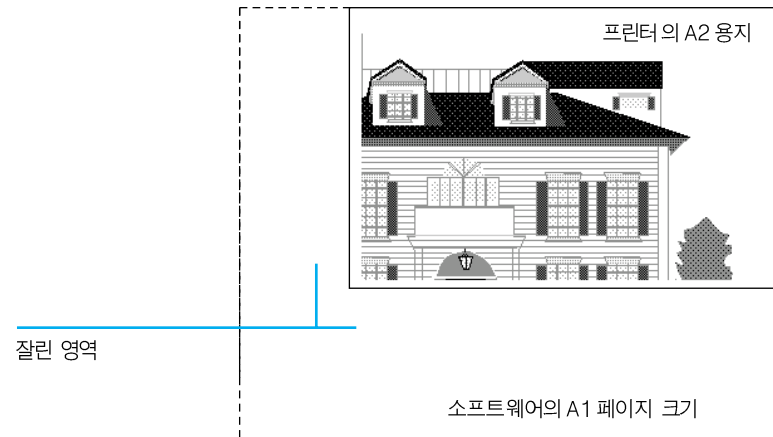
### 설정 용지에서 페이지 크기를 조정하려면

설정 용지의 페이지 크기		설명
Inked area		출력되는 페이지 크기는 잉크가 찍히는 영역에 여백을 더한 크기입니다. '잉크가 찍히는 영역'의 정의에 대해서는 3-3 페이지를 참조하십시오.
Software		프린터가 HP-GL/2(프린터의 그래픽 언어 명령어 세트)의 페이지 크기 명령을 사용자의 소프트웨어에서 찾습니다. 명령이 있으면 프린터는 그 페이지 크기에 여백을 더한 값을 사용합니다. 명령이 없으면 출력되는 페이지 크기는 잉크가 찍히는 영역에 여백을 더한 크기입니다.
ISO	Best	<b>"Best" 선택사항</b> 프린터는 도면의 잉크가 찍히는 영역이 들어가는 가장 작은 페이지 크기를 선택합니다(ISO 시리즈에서 A4, A3 등). 예를 들어 도면의 잉크가 찍히는 영역이 A3와 A4 크기 사이라면 프린터는 페이지 크기로 A3를 선택합니다.
	A0/A1/A2/A3/A4	
ANSI	Best	<b>개별 선택사항</b> ISO                      A0/A1/A2/A3/A4 ANSI                     E/D/C/B/A JIS                        B1/B2/B3/B4 ARCH                    E1/E/D/C/B/A Oversize                A1/A2
	E/D/C/B/A	
JIS	Best	출력되는 페이지 크기는 정확하게 사용자가 지정하는 크기입니다. 지정할 수 있는 가장 큰 개별 페이지 크기는 프린터가 E 크기 모델인지, D 크기 모델인지에 따라 달라집니다.
	B1/B2/B3/B4	
ARCH	Best	
	E1/E/D/C/B/A	
Oversize	("Best" 선택사항 없음)	
	Over A1/A2	

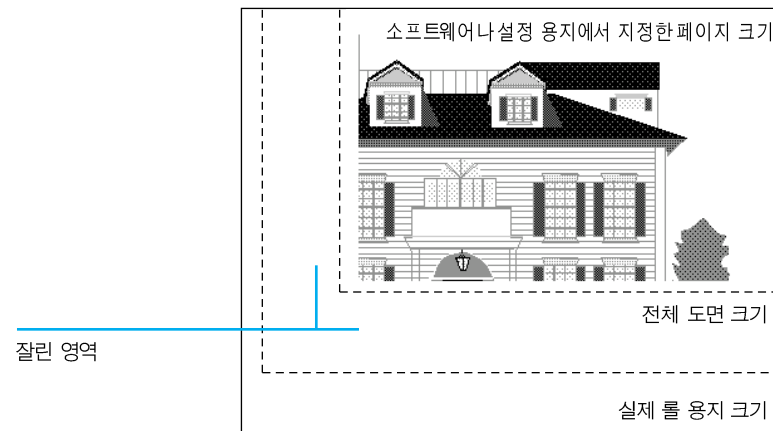
## 페이지 크기 및 잘린 도면

페이지 크기를 설정할 때 페이지 크기와 도면 크기의 조합에 따라 프린터가 가능한 부분을 출력하지만 도면이 잘릴 수도 있습니다.

- 프린터에 넣은 용지의 실제 크기보다 큰 페이지/도면 크기를 소프트웨어에서 지정할 경우



- 도면에 비해 너무 작은 페이지 크기 설정값을 소프트웨어에서 지정하면 실제 용지 크기는 적당하더라도 도면이 잘립니다.
- 도면에 비해 너무 작은 개별 페이지 크기를 설정 용지에서 지정하면 실제 용지 크기는 적당하더라도 도면이 잘릴 수 있습니다.





## 도면 회전하기

### 설정 용지를 사용하여 도면을 회전할 수 있습니까?

할 수 없습니다. 파일에 래스터 데이터가 없는 경우에만 설정 용지의 **회전(Rotate)** 선택사항을 사용할 수 있습니다.

대부분의 CAD 소프트웨어의 정상적인 줄 그리기에는 래스터 데이터가 없으므로 이 **회전** 선택사항을 사용할 수 있습니다. 그러나 이 프린터에 제공되는 Microsoft Windows 중 하나를 사용하는 경우 파일에 래스터 데이터가 있으므로 **회전** 선택사항을 사용할 수 없습니다.

### 프린터의 설정 용지를 사용하여 도면을 회전하려면

인쇄 파일에 래스터 데이터가 없는 경우 소프트웨어에서 도면을 바꾸지 않고 설정 용지를 사용하여 도면을 회전할 수 있습니다.

사용할 수 있는 선택사항은 다음과 같습니다.

- **Auto rotate**(롤 용지에만 해당): 이 설정을 사용하면 프린터가 용지만 절약된다면 사용할 수 있는 용지에 맞게 자동으로 도면을 90° 회전시킵니다.
- **Rotate off**: 이 설정을 사용하면 프린터가 도면을 회전시키지 않고 소프트웨어에서 요구한 대로 출력합니다. 이것은 기본값입니다.
- **Rotate 90°**: 이 설정을 사용하면 프린터가 모든 도면을 소프트웨어의 도면 방향에 대해 반시계 방향으로 90° 회전시킵니다.

Rotate Off



Rotate 90°

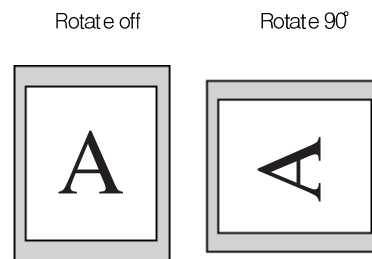


도면 모양 조절

도면 회전하기

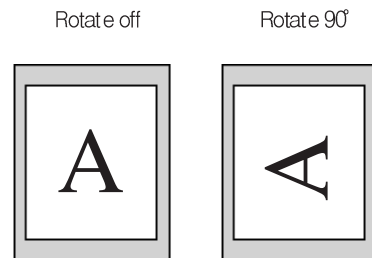
### 정확히 무엇이 회전됩니까?

- **롤 용지**의 경우 도면과 페이지 방향이 모두 회전됩니다.



방향에 관계없이 항상 양 옆부분에 좁은 여백이 들어갑니다.

- **날장 용지**의 경우 도면은 회전되지만 소프트웨어에서 지정한 페이지 방향은 그대로 유지됩니다.(항상 소프트웨어에서 지정한 것과 같은 방향으로 날장 용지를 넣어야 합니다.)



## 회전 기능 및 잘린 도면

를 용지나 낱장 용지에서 원래의 방향이 세로방향인 도면을 가로방향으로 회전시키면 용지의 너비가 도면에 비해 충분히 크지 못하기 때문에 잘릴 수 있습니다. 예를 들어, D/A1 크기 용지에서 세로방향 D/A1 크기 도면을 90도 회전하면 대개 도면이 잘립니다. Auto Rotate에서는 회전된 도면이 잘 맞는지 확인하기 때문에 도면이 잘리는 일이 없습니다.

## 소프트웨어를 적용한 회전 결과

프린터는 소프트웨어에서 지정한 회전 각도에 회전 설정값을 더합니다.

- 프린터와 같이 반시계 방향으로 회전하는 응용 소프트웨어(예를 들면, CorelDRAW!)의 경우 회전 결과는 합한 각도가 됩니다. 예를 들어, 소프트웨어에서 180도 회전을 지정하고 설정 용지에서 Rotate 90°를 설정하면 도면의 최종 회전 각도는 270도가 됩니다.
- 시계 방향으로 회전하는 응용 소프트웨어(예를 들면, AutoCAD)의 경우 회전 결과는 뺀 각도가 됩니다. 예를 들어, 소프트웨어에서 90도 회전을 지정하고 설정 용지에서 Rotate 90°를 설정하면 회전이 되지 않습니다.

용지가 절약된다면 Auto rotate도 같은 방식으로 실행합니다.

Auto rotate는 설정 용지에서 가장 알맞은 페이지 크기를 선택했다라도 용지를 절약하기 위해 도면을 회전시킵니다(1-19 페이지 참조). 그러나 예상하지 못한 결과가 나올 수도 있습니다.

- Windows 드라이버에서는 회전 기능이 작동하지 않습니다.



## 대칭 이미지 출력하기

소프트웨어에서 도면을 바꾸지 않고 설정 용지를 사용하여 도면의 대칭 이미지를 출력할 수 있습니다.

사용할 수 있는 선택사항은 다음과 같습니다.

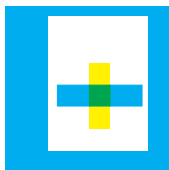
- **Mirror off:** 이 설정에서 프린터는 도면을 대칭시키지 않고 소프트웨어에서 요구하는 대로 도면을 출력합니다. 이것은 기본값입니다.
- **Mirror on:** 이 설정에서 프린터는 소프트웨어에서 지정한 도면의 방향에 대한 도면의 대칭 이미지를 출력합니다.

Mirror Off



Mirror On





450C/488CA

### 겹친 선 처리 방법 바꾸기(Merge 기능)

설정 용지에서 겹친 선을 처리하는 다음 두 가지 설정으로 **병합(Merge)** 기능을 사용할 수 있습니다.

Merge off	Merge on
겹치는 부분에서 나중 선이 이전 선을 감춥니다.	겹치는 선이나 영역이 합쳐집니다.

430

Merge off	Merge on
겹치는 부분에서 나중 선이 이전 선을 감춥니다.	겹치는 선이나 영역이 합쳐집니다.

이 기능은 AutoCAD와 같은 일부 응용프로그램의 소프트웨어에서 설정할 수 있습니다.



## 프린터의 논리 펜 특성 바꾸기

소프트웨어에서 참조하는 프린터 논리 펜의 특성을 소프트웨어나 설정 용지에서 펜 설정 1~8 단계를 사용하여 설정할 수 있습니다. 기본값은 소프트웨어 설정을 사용합니다.

예를 들어 개별 도면에 대한 소프트웨어 설정은 바꾸지 않고 동일한 펜 설정으로 한 세트의 도면을 출력하고 싶을 때가 가끔 있습니다. 이런 경우 프린터에서 펜 설정값을 제공하도록 선택할 수 있습니다.

프린터에 고유 설정을 제공하고 이 값을 사용하려면 설정 용지의 **Pen Settings** 항목에서 **Use settings from table below**를 선택합니다. 이 선택사항을 사용하여 1~8 단계로 논리 펜의 **Width**와 **Color/Grayscale**을 지정할 수 있습니다.

항목	사용할 수 있는 선택사항
Pens	1~8
Width(mm)	0.13, 0.18, 0.25, 0.35, 0.50, 0.70, 1.00 0.13 mm는 1 픽셀 선 굵기이며, 어떤 색상은 점 패턴으로 출력합니다.
Grayscale(%)	100, 80, 60, 40, 20, 10, 5
Color	Black, Red, Green, Yellow, Blue, Magenta, Cyan

450C/488CA

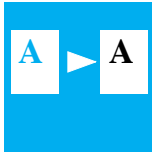
430

HP DesignJet 430에서는 펜의 **Width**와 **Grayscale**만 사용할 수 있습니다.

펜 설정값을 선택하면 **Use settings from software**로 다시 바꿀 수도 있는데, 설정값은 나중에 사용할 수 있도록 저장됩니다.

주. 그레이스케일 대신 흑백 도면을 출력하려고 하는데, 드라이버에 흑백 출력에 대한 선택사항이 없는 경우 **Use settings from table below**를 선택하고 8개 펜을 모두 **Black/100% Grayscale**로 설정하십시오. 프린터에 제공된 Windows 드라이버를 사용할 경우 드라이버가 설정 용지의 **Pen Settings**보다 우선하므로 드라이버에서 이것을 설정하여야 합니다.





## 430

### 칼라 도면을 흑백으로 출력하기

HP DesignJet 430, 450C 또는 488CA를 사용하여 칼라 도면을 흑백으로 출력할 수 있습니다.

칼라 파일을 HP DesignJet 430에 보낸 경우 소프트웨어 설정이 칼라로 출력하도록 되어 있으면 프린터는 도면을 그레이스케일로 자동 변환시킵니다.

그러나, 프린터가 설정 용지 Pen Settings에서 Use settings from software(기본값)로 설정된 경우에는(3-12 페이지 참조) 사용되는 그레이스케일 비율을 조정할 수 없습니다. 이것을 직접 조정하려면 3-12 페이지에서 설명한 대로 설정 용지에서 Use settings from table below를 선택하고 설정해야 합니다.

HP DesignJet 450C와 488CA의 기본 설정은 칼라를 칼라로 출력하는 것입니다. 그러나, 다음과 같은 경우 칼라 도면을 흑백으로 출력할 필요가 있습니다.

- 도면이 잘리는지 확인할 때와 같이, 칼라가 중요하지 않은 초안을 출력할 경우
- 흑백으로 복사할 버전이 필요한 경우

## 450C/488CA

### 칼라를 흑백으로 전환하려면

HP DesignJet 450C와 488CA의 경우 설정 용지 설정값보다 소프트웨어 설정값이 우선하므로 응용프로그램이나 소프트웨어 드라이버에 칼라/흑백 설정이 있으면 그 설정을 사용하십시오. 이 설정이 없는 경우 설정 용지의 Color/Mono 항목에서 Print color as grayscale을 선택하면 프린터가 도면을 흑백으로 출력하도록 설정할 수 있습니다.

Pen Settings를 Use settings from tables below로 추가로 설정하면(3-12 페이지 참조), 응용프로그램/드라이버 설정에 관계없이(제공된 Windows 드라이버는 제외) 칼라 도면을 흑백으로 출력하도록 할 수 있습니다.

설정 용지 설정값은 프린터의 내부 데모 도면에도 영향을 줍니다.

출력 파일에 칼라 정보가 없을 경우 프린터는 그레이스케일이 아닌 흑백으로만 출력합니다.

도면 모양 조절

칼라 도면을 흑백으로 출력하기

### 흑백 인쇄에 관한 중요사항

- 흑백 도면은 칼라를 그레이스케일로 출력합니다. 도면을 흑백으로만 출력하려면 소프트웨어나 (100% 검정색인 펜 번호를 사용하면 CAD 소프트웨어에서 쉽게 설정할 수 있음) 설정 용지(3-12 페이지 참조)에서 논리 펜을 모두 검정색으로 설정하여야 합니다.
- 흑백 도면에서는 300~600 dpi 사이에서 해상도를 선택할 수 있습니다(3-15 페이지 참조).

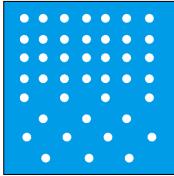
450C/  
488CA

– HP DesignJet 450C와 488CA에서 광택 용지의 해상도는 항상 300 dpi입니다. 이것은 **광택 용지** 종류를 선택하면 모든 인쇄가 하늘색, 노랑색, 진홍색 카트리지를 사용하여 수행되고 검정색 카트리는 사용되지 않기 때문입니다.

430

– HP DesignJet 430에서는 광택 용지가 지원되지 않습니다.

600 dpi 유사 해상도의 경우 드라이버에서 적절한 선택사항(예를 들면, “칼라를 그레이스케일로” 또는 “완전 흑백으로”, 그리고 “고품질” 또는 “일반”)을 설정해야 합니다.



## 적절한 출력 품질 선택하기

프린터의 제어판에서 도면의 전반적인 출력 품질을 조절할 수 있습니다.

출력 품질	속도	잉크사용량	해상도	
			흑백	칼라
고속	빠름	적음	150 x 300 dpi	450C/ 488CA 300 x 300 dpi
일반	보통	많음	600 x 600 dpi	
고품질	느림		(450C와 488CA: 해상도가 항상 300 dpi로 고정되어 있 는 광택 용지는 제외)	

430

HP DesignJet 430에서는 광택 용지가 지원되지 않습니다.

또한 소프트웨어 프린터 드라이버에서 출력 품질 설정을 지정할 수도 있습니다. 이 경우, 드라이버의 설정은 다음 도면에 사용됩니다. 인쇄하는 동안 제어판 설정은 드라이버의 설정으로 임시로 바뀌었다가 이전의 설정으로 다시 돌아옵니다.

프린터에 사용되는 정확한 인쇄 과정은 출력 품질 설정뿐만 아니라 용지 종류 사양 (2-3 페이지 참조)에 따라서도 달라집니다. 출력 품질과 용지 종류의 권장되는 조합은 2-5 페이지의 표에 나와 있습니다.

여러가지 응용프로그램에 권장되는 용지 종류는 2-6 페이지의 표에 있습니다.

일반적인 참고사항

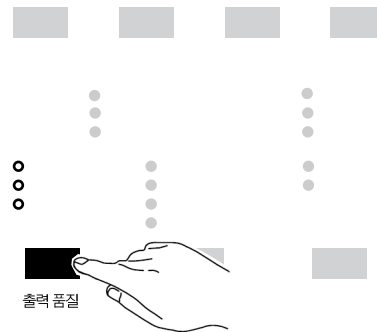
**고속**을 선택하면 가장 짧은 시간에 초안 품질의 출력을 얻게 됩니다. **일반**을 선택하고 용지 종류가 적합하면 적당한 시간에 고품질의 출력을 얻게 됩니다. **고품질**을 선택하면 용지 종류에 맞는 최상의 품질을 얻게 되지만 인쇄 시간은 길어집니다.

도면 모양 조절

적절한 출력 품질 선택하기

## 제어판에서 출력 품질을 바꾸려면

제어판의 **출력 품질** 키를 사용하여 세 가지 출력 품질 설정을 교대로 바꿉니다.



각 출력 품질에 대한 자세한 내용은 앞 페이지의 표를 참조하십시오.

이 설정은 프린터의 내부 데모 도면에도 영향을 줍니다.

프린터가 이미 받은 도면에 대해서는 출력 품질 설정을 바꿀 수 없습니다.

HP DesignJet 430에서 매개변수를 설정하여 다음의 출력 품질을 얻을 수 있습니다.

소프트웨어의 드라이버 설정	실제 도면 내용	해상도 향상 기능	출력 품질 선택	해상도 (dpi)
그레이스케일	그레이스케일	끄기	고속 일반 고품질	150 x 300 300 x 300 300 x 300
그레이스케일	그레이스케일	켜기	고속 일반 고품질	150 x 300 600 x 600 600 x 600

HP DesignJet 450와 488CA에서 매개변수를 설정하여 다음의 출력 품질을 얻을 수 있습니다.

소프트웨어의 드라이버 설정	실제 도면 내용	해상도 향상 기능	출력 품질 선택	해상도 (dpi)
칼라	칼라	끄기	고속 일반 고품질	300 x 300 300 x 300 300 x 300
칼라	그레이스케일	끄기	고속 일반 고품질	150 x 300 300 x 300 300 x 300
칼라	그레이스케일	켜기	고속 일반 고품질	150 x 300 300 x 300 300 x 300
그레이스케일	그레이스케일	끄기	고속 일반 고품질	150 x 300 300 x 300 300 x 300
그레이스케일	그레이스케일	켜기	고속 일반 고품질	150 x 300 600 x 600 600 x 600

---

## 출력 품질 권장사항

- 넓은 영역 채우기에는 다음 용지들을 사용하지 않는 것이 좋습니다.
  - 불투명 분드지
  - 투명 분드지
  - 모조 피지

다음과 같은 문제가 있습니다.

- 광택 용지에서 좋은 품질을 얻으려면 **고품질**을 사용하십시오.
- 이미지를 인쇄할 때 카트리지에 잉크가 부족하면 띠무늬가 나타날 수 있습니다.
- 렌더링 이미지나 GIS 파일을 **고품질-일반 용지-흑백**으로 인쇄할 때 출력물에 띠무늬가 나타나면 드라이버를 **Ref=Off**로 설정하십시오.
- 이미지 파일을 코팅지에 인쇄할 경우 항상 **고품질**을 사용하십시오. 그렇지 않으면 출력물에 띠무늬가 나타날 수 있습니다.

---

## 4

도면 취소하기 4-2

도면 복사하기 4-2

용지를 앞으로 내보내기 4-3

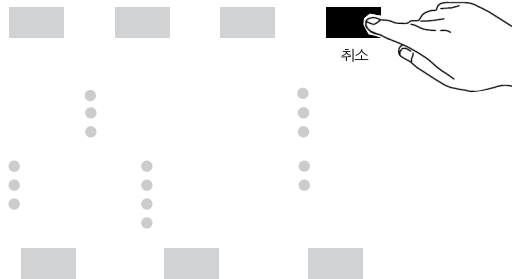
---

## 도면 관리

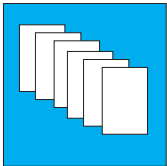


## 도면 취소하기

현재의 도면을 받거나 인쇄하는 도중에 이를 취소하려면 **취소**를 누르십시오.

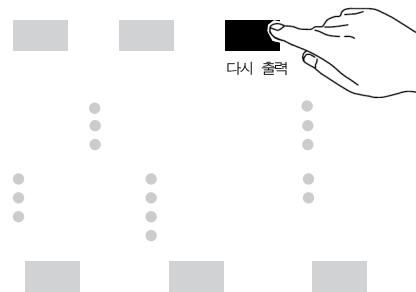


취소된 도면은 다음 도면을 보낼 때까지 메모리에 저장되므로 **다시 출력**을 사용하여 도면을 나중에 다시 인쇄할 수 있습니다. 이러한 목적에서 내부 도면(제5장 참조)은 또 하나의 도면으로 간주됩니다.



## 도면 복사하기

마지막 도면의 또 다른 사본을 인쇄하려면 **다시 출력**을 누르십시오.



제어판에서 설정을 바꾸어도 원본과 같은 **용지 종류**와 **출력 품질** 설정으로 출력됩니다.

다음과 같은 경우에는 **다시 출력**이 작동하지 않습니다.

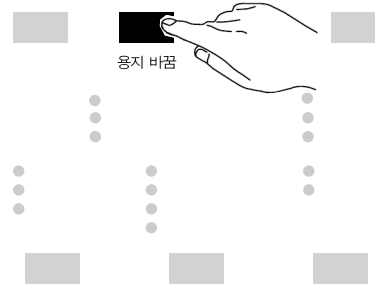
- 다른 파일이 이미 프린터에 보내진 경우(설정 용지와 같은 내부 도면 포함), 또는
- 도면을 처음 보낸 다음 프린터를 켜다가 다시 켜 경우, 또는
- 파일에 HP RTL 데이터(대개 이미지용으로 사용됨)가 있는데 프린터의 메모리가 부족할 경우





## 용지를 앞으로 내보내기

용지 바꿈 키를 누르면 용지가 용지 나오는 슬롯 밖으로 나오고, 롤 용지를 넣은 경우 용지가 잘립니다.



다음과 같은 경우 이러한 기능이 필요합니다.

- 프린터가 계속 출력 모드에 있을 때(즉, 소프트웨어에서 자동 절단기를 사용 불가로 설정한 경우) 일련의 도면 출력이 끝나고 마지막 도면이 나온 다음에 롤 용지를 자르려는 경우(2-27 페이지 참조), 또는
- 용지 걸림을 해결하고 나서 손상된 용지를 내보낼 경우(9-5 페이지 참조)

프린터에서 인쇄된 낱장 용지를 빼낼 때는 **용지 바꿈**을 사용할 필요가 없습니다(2-26 페이지 참조).

프린터가 파일을 받는 동안에는 **용지 바꿈**을 누르지 **마십시오**. 데이터 전송이 중단될 수 있습니다(단, 문제 해결을 위해 누르는 경우 제외. 9-9 페이지 참조).

